Einundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält den Generalbericht

über die

Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1863.

Breslau, 1864.

Bei Josef Max und Komp.

Einundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält

den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1863.

Breslau, 1864.
Bei Josef Max und Komp.

Inhalt des 41. Jahres-Berichts.

Bericht über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen.

I. Naturwissenschaftliche Section.

a. Mathematisch-physikalische Wissenschaften.

b. Beschreibende Naturwissenschaften.

II. Botanische Section.

III. Meteorologische Section.

IV. Medicinische Section.

V. Historische Section.

VI. Juristische Section.

VII. Section für Obst- und Gartenbau.

Allgemeiner Bericht

über

die Verhältnisse und die Wirksamkeit der Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet

in der allgemeinen Versammlung am 18. December 1863

vom

Bürgermeister Dr. Bartsch,

zur Zeit General-Secretair.

In dem Präsidium der Gesellschaft ist seit dem allgemeinen Berichte vom 19. December pr. im Laufe dieses Jahres keine Veränderung eingetreten.

Zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft wurde der Oberlehrer Herr Dr. Cauer nach seiner Versetzung an das Gymnasium zu Potsdam ernannt, in dankbarer Anerkennung seiner lebhaften Betheiligung an unseren Arbeiten und seiner hingebenden Förderung unserer Gesellschafts-Zwecke.

Unter allgemeinem, innigem Beileide vollendete am 29. November c. Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Anton Krocker, Ehrenmitglied und zugleich ältestes Mitglied unserer Gesellschaft, welcher er seit ihrer Stiftung im Jahre 1803 angehörte und in dieser langen Zeit unausgesetzt die lebhafteste Theilnahme widmete. Der Verewigte war Mitbegründer der auch schon seit 1810 bestehenden medicinischen Section, und die wahrhaft verdiente Verehrung, die wir ihm wegen seines edlen Charakters und vielseitigen Wissens, sowie wegen seiner aufopfernden Thätigkeit für das Wohl der Mitmenschen in allen unsern Kreisen widmeten, wird sein Andenken in unserer Mitte stets lebendig erhalten.

Ausserdem verlor die Gesellschaft durch den Tod die hiesigen wirklichen Mitglieder: prakt. Arzt Dr. Weigert, Kreisgerichtsrath Conrad, Gasanstalts-Director Firle, Geh. Regierungsrath Dr. Koch und Ober-Bergrath Tantscher, von denen insbesondere der Geheime Regierungs-Rath Dr. Koch wegen seiner vieljährigen erspriesslichen Mitwirkung in dem Bereiche unserer Gesellschaft, der Ober-Bergrath Tantscher

aber als eifrig thätiges Mitglied namentlich der naturwissenschaftlichen Section schmerzlich vermisst wird und sich unter uns ein dankbar ehrendes Gedächtniss begründet hat.

Von auswärtigen wirklichen Mitgliedern verstarben: der Kgl. Kreis-Physikus Dr. Bunke zu Oels, der Gutsbesitzer von Koschützky zu Gross-Wilkowitz und Graf Stosch zu Manze.

Als wirkliche Mitglieder wurden im Jahre 1863 neu aufgenommen die Herren:

1) Banquier Schweitzer, 2) Kaufmann J. J. Müller, 3) Oekonomierath Cretius, 4) Redacteur Janke, 5) Dr. Jany, 6) Dr. Barisch, 7) Dr. Friedländer, 8) Major Nowag, 9) Fürstbischöfl. Consistorialrath Dittrich, 10) Prof. Dr. Kambly, 11) Rechtsanwalt Lent, 12) Prof. Dr. Reinkens, 13) Obrist-Lieut. v. Zychlinski, 14) General-Landschafts-Repräsentant Graf v. d. Recke-Vollmerstein, 15) Oecon.-Director Körte, 16) Kaufmann Benno Milch, 17) Kaufmann Fr. Treuer, 18) Oberst und Regiments-Commandeur v. Hanenfeldt, 19) Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Ulrich, 20) Major a. D. Manger und 21) Rechnungsrath Grauer.

Ausgetreten sind dagegen — zum Theil wegen Versetzung — nur 5 Mitglieder.

Zu correspondirenden Mitgliedern sind vom Präsidium ernannt worden die Herren:

1) Garten-Director Jielke zu Erfurt, 2) Secretair der geograph. Gesellschaft in Wien, Ritter v. Frauenfeld, 3) Prof. Dr. Alphonse Favre zu Genf und 4) Astronom Dr. Luther in Bilk.

Es sind in diesem Jahre 60 Jahre verflossen, seitdem die Gesellschaft gestiftet ist. Es wird in Aussicht gestellt, dass demnächst der seit längerer Zeit vorbereitete Index der Arbeiten unserer Gesellschaft erscheinen werde; die Feier des 60jährigen Bestehens aber soll mit unserem nächsten Stiftungsfeste im Januar f. verbunden werden.

Im Laufe des Jahres sind Seitens der Gesellschaft folgende Abhandlungen herausgegeben worden, und zwar:

Abtheilung für Naturwissenschaften und Medicin.

II. Heft:

1. C. Janisch, zur Charakteristik des Guano's von verschiedenen Fundorten. Mit 4 Tafeln.
2. C. W. Körber, *Reliquiae Hochstetterianae.*
3. F. Cohn, Ueber die Algen des Karlsbader Sprudels mit Rücksicht auf die Bildung des Sprudel-Sinters.
4. Hilse, Neue Beiträge zur Algen- und Diatomeenkunde Schlesiens insbesondere Strehlens.
5. F. Cohn, Nachtrag.

6. Bleisch, Ueber einige in den Jahren 1856—1862 in der Gegend von Strehlen gefundene Diatomeen.

III. Heft:

1. R. Biefel, Ueber die chirurgische Behandlung der Kniegelenks-Ankylose.
2. J. Grätzer, Ueber die öffentliche Armen-Krankenpflege Breslau's im Jahre 1861, nebst Beiträgen zur Bevölkerungs-, Armen-Krankheits- und Sterblichkeits-Statistik in den J. 1859, 1860 und 1861.
3. H. Köbner, Ueber syphilitische Lymphgefäss-Erkrankungen.
4. J. Grätzer, Ueber die öffentliche Armen-Krankenpflege Breslau's im Jahre 1862.

Allgemeine Versammlungen haben, einschliesslich der heutigen, 7 stattgefunden, in welchen folgende Vorträge gehalten wurden:

am 19. December pr. — nach Vortrag des Jahres-Berichtes für 1862 — von Herrn Provinz.-Archivar Dr. Grünhagen: Ueber Friedrich's des Grossen ersten Aufenthalt in Breslau;

am 30. Januar von Herrn Oberlehrer Dr. Cauer: Ueber die Gründung und den Verlauf der Breslauer Messe unter Friedrich dem Grossen, 1742—1749, wobei eine Schilderung der Handelsverhältnisse Schlesiens zur Zeit der preussischen Besitznahme nach den Abhandlungen des sächsischen Agenten Sala v. Grossa vorausgeschickt wurde;

am 13. Februar von Herrn Professor Dr. Kutzen, zur Säcular-Feier des Hubertsburger Friedens: Ueber die Bedeutung des siebenjährigen Krieges und des Friedensschlusses vom 15. Februar 1763;

am 20. März von Herrn Privatdocenten Dr. Max Karow: Festrede zur Säcular-Jubelfeier Jean Paul's;

am 13. November von Herrn Director Schück: Ueber den Pauperismus und das Proletariat;

am 27. November von Herrn Oberlehrer Dr. Reimann: Ueber den polnischen Krönungs-Reichstag im J. 1574, und

am heutigen Tage der Präses der Gesellschaft, Geh. Med.-Rath Dr. Göppert: Ueber die Naturgeschichte des Diamantes, als Inhalt einer gekrönten Preisschrift.

Oeffentliche Vorträge hat das Präsidium auch für diesen Winter in dem von der königl. Universität gütigst wieder bewilligtem Musiksaale veranstaltet, und es sind dieselben zu halten übernommen worden von den Herren: Privatdocent Dr. Karow, Privatdocent Dr. Oginski, Professor Dr. Schwarz, Dr. med. Heller, Privatdocent Dr. med. Klopsch, Dr. med. Hodann, Dr. phil. Fiedler, Provinzial-Archivar Dr. Grünhagen, Professor Dr. Frankenheim, Professor Dr. Eberty, Dr. phil. Reimann und Prof. Dr. Körber.

Unsere Section für Obst- und Gartenbau wurde in diesem Jahre zur Unterhaltung ihres Versuchsgartens von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für landwirthschaftliche Augelegenheiten wiederum mit 150 Thlr. unterstützt, wofür der aufrichtigste Dank auch hier öffentlich ausgesprochen wird.

Die Jahresrechnung für 1862 ist von unserem verdienten Schatzmeister, Herrn Kaufmann Klocke, mit bewährter Sorgfalt und Correctheit gelegt, demnächst revidirt, richtig befunden und dechargirt worden.

Ihr Stiftungsfest beging die Gesellschaft am 25. Januar c.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Sectionen ist von den Herren Secretairen Folgendes berichtet worden:

Die naturwissenschaftliche Section

(Secretair: Herr Staatsrath Professor Dr. Grube)

hat 11 Sitzungen gehalten, und zwar sprachen folgende Herren in denselben; in der:

1. Sitzung, den 14. Januar 1863, Herr Berghauptmann Huyssen: Ueber die Steinkohlenablagerungen Preussens; Prof. Heidenhain: Ueber die directe Verbindung von Arterien und Venen; Prof. Römer: Ueber Nummulitenkalk in Japan, und Prof. Grube: Ueber die Existenz eines Generationswechsels bei den Anneliden nach eigener Beobachtung.
2. Sitzung, den 18. Februar, Prof. Frankenheim: Mittheilungen über Magnetismus; Prof. Göppert legte Radde's Berichte über seine Reise nach dem Baikalsee und Amur vor und den *Report upon the Colorado River;* Prof. Grube: Ueber ein von ihm entdecktes *Crustaceum* des adriatischen Meeres, *Icridum fuscum.*
3. Sitzung, den 4. März, Prof. Römer: Ueber Columbit in Schlesien; Prof. Marbach: Ueber den Asterismus in Crystallen; Berghauptmann Huyssen: Ueber die auf die Londoner Ausstellung geschickten Mineralproducte Schlesiens.
4. Sitzung, den 1. April, Dr. Fiedler: Ueber das Vorkommen von Zinnober in Schlesien; Prof. Grube: Ueber die Crustaceenfauna des Mittelmeeres und die von ihm bearbeiteten Amphipoden und Isopoden des Quarnero.
5. Sitzung, den 22. April, Prof. Sadebeck: Ueber die mitteleuropäische Gradmessung von Baeyer.
6. Sitzung, den 13. Mai, Prof. Römer: Ueber seine Reise nach Constantinopel.
7. Sitzung, den 3. Juni, Berghauptmann Huyssen: Ueber das neuerdings in Schlesien gefundene Quecksilber und die Art seines Vorkommens; derselbe legte den Entwurf zu einer Karte der Steinkohlenproduction Preussens für 1862 vor; Prof. Cohn: Ueber

den Torf von Tillowitz bei Falkenberg und über eine weisse, aus theilweise mit Kieselerde erfüllten Holzzellen bestehende Erde aus einer Sandgrube.

8. Sitzung, den 15. Juli, Prof. Göppert: Ueber eine versteinerte Pflanzenknospe aus der Permischen Formation und über einen feingeschichteten Thon aus dem Hirschberger Thale; Prof. Römer: Ueber das Vorkommen von Scheelit im Riesengrunde, sodann über die im grönländischen Cryolith gefundenen Mineralien und über das Hochstettersche Werk über Neuseeland; Prof. Grube: Ueber die von Radde bearbeiteten Säugethiere seiner Amurreise und die Resultate seiner Untersuchungen über die geographische Verbreitung derselben.
9. Sitzung, den 4. November, Prof. Göppert: Ueber die neueren Arbeiten der Italiener über die Tertiärflora; über die Tertiärflora Java's; hierauf Prof. Grube: Ueber ein bei Brieg im August geschossenes Exemplar von *Syrrhaptes paradoxus*.
10. Sitzung, den 18. November, Berghauptmann Huyssen: Ueber die geognostischen Karten von Norditalien; Dr. L. Meyer: Ueber die chemische Analyse der Landecker Quellen; sodann Prof. Römer: Ueber seine diesjährigen geognostischen Untersuchungen in Oberschlesien, und Prof. Grube: Ueber *Ardea somata* und einige andere in diesem Sommer in Schlesien geschossene Vögel.
11. Sitzung, den 16. December, Berghauptmann Huyssen: Einige Worte zum Andenken an den jüngstverstorbenen Oberbergrath Tantscher; Oberbergrath Websky: Ueber die Polyedrie der Krystalle; Prof. Römer: Ueber die Geologie von Breslau; Prof. Göppert legte Abbildungen von den im Bernstein gefundenen Arten der Moose und Flechten und ein Paar auffallend grosse Copalstücke vor, und Prof. Grube ein vom Hrn. Fürsten Hatzfeld dem Museum geschicktes Exemplar von Zwergtrappe, so wie den in diesem Vogel gefundenen Bandwurm (*Taenia villosa*).

Die entomologische Section

(Secretair: Herr Dr. phil. W. G. Schneider).

In diesem Jahre versammelte sich die Section 5 Mal und wurden folgende Vorträge gehalten:

1) In der Versammlung am 28. Januar berichtete Herr Dr. med. Joseph über die Ergebnisse einer Reise, welche derselbe im Jahre 1860 in die Umgebungen des Gross-Glockners, namentlich nach dem Heiligenbluter Tauern unternommen hatte, und erwähnte als besonders bemerkenswerthe Ausbeute an Coleoptern folgende Arten: *Carabus intermedius, Bonellii, Hoppii, carinthiacus,*

violaceus var. glabrellus und *Nesii, Nebria castanea, Hellwigii var. stigmula, angustata;* ferner viele *Pterostichus*-Arten, darunter besonders: *Abax Beckenhauptii, Ocypus cyaneus, Quedius fimbriatus, Byrrhus scabripennis, Diacanthus rugosus, melancholicus, Chrysomela nivalis* u. s. w.

2) In der Versammlung am 24. Februar setzte Herr Hauptlehrer Letzner die Unterschiede des *Ptinus bidens* und *Ptinus fur* auseinander und bemerkte, dass ersterer Käfer laut handschriftlichen Mittheilungen schon im J. 1810 vom Rektor Köhler in Schmiedeberg als *Ptinus bicristatus* aufgestellt, beschrieben und von *Pt. fur* unterschieden worden; zugleich wurden auch Schummel's Bemerkungen über Köhler's Art mitgetheilt, welche Köhler's schönen und richtigen Beobachtungen z. Th. widersprechen.

3) In der Versammlung am 16. November berichtete der Secretair über die bei Gelegenheit der 38. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Stettin während des 18. bis 24. September d. J. in der entomologischen Section gehaltenen Vorträge. Ferner setzte derselbe die in seiner Sammlung befindlichen deutschen Arten der zu den Höhlenkäfern gehörigen Gattung *Anophthalmus S.* auseinander und zeigte folgende, in den Grotten Krain's lebende Arten vor: *An. Schmidtii* St., *An. Bilimekii* St., *An. Hacquetii* St., *An. hirtus* St. und *An. Schaumii* Schmidt.

4) In der Versammlung am 30. November machte Herr Dr. med. Wocke zunächst einige Mittheilungen über interessante Funde von Raupen um Stettin und Swinemünde im September d. J., z. B. einer *Nepticula*-Raupe in Blättern von *Alnus*, und von Noctuen-Raupen in *Elymus arenarius* und auf *Salsola Kali,* welche in ausgeblasenen Exemplaren vorgezeigt wurden.

Ferner berichtet derselbe über die Ergebnisse einer lepidopterologischen Excursion ins Riesengebirge, Anfang August d. J., welche eine für Schlesien und selbst für Deutschland neue Entdeckung lieferte, nämlich die Auffindung der *Agrotis hyperborea*, als deren Heimat bis jetzt nur Norwegen bekannt war. Auf dem Kamme des Riesengebirges wurden noch als Neuigkeiten in den Blättern von *Sorbus aucuparia* die minirenden Raupen einer *Nepticula,* welche der *N. Sorbi* angehören sollen, zahlreich aufgefunden, die jedoch nur wenige Puppen lieferten. Ein einzelnes, wahrscheinlich verflogenes Exemplar der hauptsächlich der Ebene angehörigen *Colias myrmidone* erbeutete er auf dem Kamme. — Noch wurden als Neuigkeiten für die schlesische Lepidoptern-Fauna erwähnt und vorgezeigt: *Pterophorus zophodactylus* Dup. und *Elachista paludum,* erstere im October gefangen, letztere im Frühjahr aus der Raupe erzogen; beide bei Breslau; von *Coleo-*

phora Wockeella der Raupensack auf *Betonica officinalis* bei Breslau, und von einer *Tischeria*-Art die Raupenmine auf *Rubus odorus* in Obernigk; — von in Schlesien sehr seltenen Lepidoptern noch als in diesem Jahre aufgefunden erwähnt und vorgezeigt: *Agrotis crassa, Tapinostola Hellmanni, Cidaria polygrammata, Eudorea Zelleri, Crambus contaminellus, Elachista magnificella, Nepticula assimilella* und eine interessante Varietät der *Acherontia Atropos.*

Schliesslich legte der Vortragende noch das schöne Werk von Millière vor: *Iconographie et description de Chenilles et Lepidoptères inédits.* Paris 1859—63 ff.

5) In der Versammlung am 14. December hielt Herr Hauptlehrer Letzner einen Vortrag über das Insekt, welches in diesem Frühjahr auf dem, dem Herrn Graf Pfeil gehörigen Gute Thomnitz an Getreidefeldern, namentlich an einem Hafer- und einem Gerstenfelde, in ungeheurer Masse als Verwüster aufgetreten war, und ist diese Erscheinung um so bemerkenswerther, als bis jetzt noch kein der Familie der Cicaden aus der Ordnung *Hemiptera* angehöriges Insekt als Verwüster der Getreidepflanzen bekannt war, indem es sowohl als Larve wie auch als Nymphe und vollkommenes Insekt die Blätter der jungen Getreidepflanzen aussaugt und so deren Untergang herbeiführt. Das betreffende Insekt ist *lassus sex-notatus* Fallen, welches wohl eigentlich in allen Lebensstadien auf Wiesen an Gräsern lebt und im vorliegenden Falle wohl nur ausnahmsweise, vielleicht in Folge übermässiger Vermehrung, zufällig auf die benachbarten Getreidefelder gerathen ist. Bis Ende Mai d. J. waren nur Larven dieses Insekts vorhanden, am 6. Juni aber entwickelten sich die ersten vollkommenen Insekten; die Weibchen waren wohl dreimal so zahlreich als die Männchen.

Herr Lehrer Gerhardt in Liegnitz übersandte dem Secretair einen handschriftlichen Nachtrag zur Liegnitzer Coleoptern-Fauna zur Uebermittelung an die Bibliothek der Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Bei der am 14. December stattgefundenen Wahl eines Secretairs der entomologischen Section für die nächste Etatszeit 1864/65 wurde der bisherige Secretair wiedergewählt.

Die botanische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Ferdinand Cohn)

hat im Jahre 1863 8 Sitzungen gehalten; es trugen vor die Herren:

Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert: Ueber eine neue Pflanzengattung *Welwitchia* — über lebende und fossile Coniferen — über das Vorkommen von echten Monokotyledonen in der Steinkohlenperiode — über die Nadelhölzer Schlesiens und der Alpen.

Prof. Dr. Körber: Ueber die Gonidien der Flechten — über die Verhandlungen der botanischen Section der Naturforscherversammlung zu Stettin.

Oberforstmeister v. Pannewitz: Ueber die Waldvegetation von Madeira — über die neuen Zugänge seiner pflanzenphysiologischen Sammlung.

Musikdirektor Siegert: Beobachtungen über die Gattungen *Carex* und *Cirsium*.

Dr. Stenzel: Ueber Auswüchse an der Rinde der Weisstanne — über Keimung von *Lathraea* und *Monotropa* — über Structur der unterirdischen Blätter an den Wurzelstöcken der Schuppenwurz — über Keimung der Eichel.

Stud. v. Uechtritz: Mittheilungen über neue oder seltene Pflanzen der schlesischen Flora.

Der Secretair der Section: Ueber die von Herrn Apotheker Lohmeyer verfertigten Modelle zur Erläuterung der natürlichen Pflanzenfamilien — über die Algenflora des Mittelmeeres — botanische Mittheilungen über eine Reise nach Italien — über das Verhalten der niederen Pflanzen und Thiere zum Licht.

Von den Pflanzen des Henschel'schen Herbariums wurden bis zum Jahre 1863 circa 47,400 Nummern sublimatisirt; durch den Tod des mit dierer Arbeit betraut gewesenen Ilgner ist die Fortsetzung in's Stocken gerathen.

An dem von der Section mit Unterstützung des Präsidiums eingerichteten Lesezirkel botanischer Schriften haben 14 Mitglieder Theil genommen.

In der letzten Sitzung ist der bisherige Secretair für die Etatszeit 1864/65 wiedergewählt worden.

Die medicinische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Aubert).

In der medicinischen Section sind im Jahre 1863 11 Sitzungen gehalten worden; es trugen vor:

1) Am 23. Januar Hr. Privatdocent Dr. Paul: Ueber Syphilisation mit Vorstellung eines Falles.
   Hr. Stabsarzt Dr. Biefel: Ueber Tracheotomie, mit Vorstellung zweier geheilter Patienten.
2) Am 20. Februar Hr. Dr. Köbner: Ueber den neuesten Standpunkt der Syphilidologie.
3) Am 6. März Hr. Privatdocent Dr. Voltolini: Ueber die Funktionen des Trommelfells nebst Vorstellung eines Kranken mit künstlichem Trommelfell.

Hr. Dr. Köbner: Ueber syphilitische Contagien mit besonderer Berücksichtigung der Boek'schen Lehre.

4) Am 15. Mai Hr. Prof. Dr. Heidenhain: Ueber die Wärme-Entwickelung in den Muskeln.

Demnächst wurde berathen über medicinischerseits zu thuende Schritte, um der Verpestung Breslau's durch den Stadtgraben entgegenzuwirken. Eine aus 10 Mitgliedern bestehende Commission arbeitete den Entwurf eines Anschreibens an die Behörden der Stadt Breslau aus, welcher die durch die Ausdünstungen des Stadtgrabens drohenden Gefahren darstellte und Vorschläge zur Abwendung derselben enthielt. — Dieser Entwurf wurde in der

5. Sitzung der Section, am 22. Mai, angenommen und in 200 Exemplaren vertheilt.

6) Am 29. Mai sprach Hr. Privatdocent Dr. Freund: Ueber die Operation der Ovariotomie mit Rücksicht auf eine demnächst zu operirende Patientin.

7) Am 17. Juli Hr. Privatdocent Dr. Voltolini: Ueber die Gestalt des häutigen Labyrinths und die Gestalt des *Saccus hemisphaericus* und *hemiellipticus*.

Hr. Prof. Dr. Aubert: Ueber Farbenempfindungen und Farbenblindheit.

8) Am 9. October Hr. Sanitätsrath Dr. Grätzer: Ueber die Armen-Krankenpflege in der Stadt Breslau im J. 1862.

Hr. Prof. Dr. Aubert: Ueber die Verhandlungen der physiologischen Section der Stettiner Naturforscher-Versammlung.

9) Am 6. November Hr. Privatdocent Dr. Paul: Ueber die Verhandlungen der chirurgischen Section ebendaselbst.

Hr. Privatdocent Dr. Freund: Ueber die Operation der Blasenscheidenfistel und der Ovariotomie.

10) Am 20. November Hr. Sanitätsrath Dr. Methner: Ueber einen von ihm hier beobachteten und behandelten Fall von Trichinen-Krankheit.

Hr. Prof. Dr. Aubert: Ueber die Naturgeschichte und die Entwickelung der Trichinen, sowie über die gegen die Trichinen-Krankheit zu treffenden Vorsichtsmaassregeln.

Auf den Antrag des Hrn. Dr. Asch wurde eine aus 5 Mitgliedern bestehende Commission mit der Ausarbeitung einer Ansprache an unsere Mitbürger zur Verhütung dieser Krankheit betraut. Die Ansprache wurde abschriftlich dem Herrn Oberpräsidenten mit der Bitte um Verbreitung derselben in der Provinz Schlesien überreicht, und in den hiesigen Zeitungen am 26. November veröffentlicht.

11) Am 4. December gedenkt der Secretair der Verdienste des am 30. November verstorbenen Ehrenmitgliedes, des Herrn Geh. Sanitätsraths Dr. Krocker. — Demnächst spricht

Hr. Prof. Dr. Förster: Ueber das Calabar-Gift und seine Wirkungen.

Hr. Dr. Pinoff: Ueber einen Fall von Defect des *Septum ventriculorum.*

Hr. Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert: Ueber das Antiarin und den Upas-Baum, wie über Behandlung der Trichinenkrankheit mittelst intensiver bittrer Mittel.

Hr. Prof. Dr. Aubert: Ueber die Trichinenepidemie in Hettstedt mit Demonstration verschiedener Trichinenpräparate.

Darauf wird der bisherige Secretair, Hr. Prof. Dr. Aubert, für die nächsten zwei Jahre wiedergewählt und nimmt die Wahl mit Dank an.

Die meteorologische Section

(Secretair: Herr Professor Dr. Galle)

hat im Jahre 1863 eine Sitzung gehalten, am 9. December, in welcher der Secretair die Resultate der 5jährigen vergleichenden Regenmessungen auf der Sternwarte und im botanischen Garten mittheilte. Ferner legte derselbe die Witterungs-Uebersichten des Garteninspektors Stoll, des Herrn v. Tiele-Winckler in Miechowitz vom J. 1861 und die des Herrn Legeler in Sanssouci vom J. 1862 vor, sowie einige Druckschriften, insbesondere des correspondirenden Mitgliedes Herrn Dr. Prestel in Emden.

Der bisherige Secretair wurde für die nächste Etatszeit wiedergewählt.

Die technische Section

(Secretair: Herr Director Dr. Gebauer)

versammelte sich im Laufe des Jahres zweimal:

1) Den 19. Januar 1863: Hr. Kaufmann A. Anderssohn zeigte mit einem neuen Apparat die Löthung und Schmelzung mittelst Verbrennung von Wasserstoffgas.

2) Den 14. December 1863 fand die Wahl des Secretairs statt und wurde für die nächste Etatszeit der zeitherige wiedergewählt.

Die bedeutendsten technischen Journale wurden den Mitgliedern, welche es wünschten, wöchentlich zugestellt.

Die ökonomische Section

(Secretair: Herr General-Landschafts-Repräsentant Elsner v. Gronow)

versammelte sich dreimal, und referirte der Secretair in diesen Sitzungen den sehr spärlich erschienenen Mitgliedern über den Gesammtinhalt der ihm zugegangenen Zeitschriften und Journale der Landwirthschaft,

die interessanteren Gegenstände ausführlicher beleuchtend und zur Discussion stellend.

In der letzten Sitzung wurde der Beschluss gefasst, alljährlich viermal, und zwar des Vormittags, zu tagen, um den auswärtigen Mitgliedern das Erscheinen in den Sitzungen zu ermöglichen und zu erleichtern. In diesen Sitzungen sollen bestimmte, vorher bekannt zu machende Themata zur Besprechung gestellt, resp. darüber Vortrag gehalten werden.

Die erste Sitzung der Art ist auf den 14. März Vormittags 10 Uhr in den Räumen der vaterländischen Gesellschaft verabredet.

Als Secretair für die neue Etatszeit wurde der zeitige Inhaber dieser Stellung wieder erwählt und nahm derselbe die Wahl an.

Die Section für Obst- und Gartenbau

(Secretair: Herr Schulrath Dr. Wimmer)

hat im J. 1863 7 Versammlungen gehalten. In der ersten, am 6. Februar, hielt Hr. Director Fickert einen Vortrag über Form und Pflege der Bäume. In den anderen Sitzungen wurden meist die inneren Angelegenheiten der Section verhandelt, welche sich auf die Fortführung und Verwaltung des von der Section gemietheten Gartens und auf die wünschenswerthe Erweiterung der Thätigkeit und Wirksamkeit derelben bezogen.

Eine Ausstellung hat in diesem Jahre nicht stattgefunden, indem eine früher beabsichtigte Herbstausstellung von Früchten wegen der in Görlitz stattgefundenen Ausstellung aufgegeben wurde, bei welcher Hr. Director Dr. Fickert die Interessen der Section vertrat.

Bei der am 15. December vollzogenen Wahl wurde Hr. Kaufmann E. H. Müller zum Secretair, Hr. Bureau-Director Inkermann zum Stellvertreter und Hr. Prof. Dr. Cohn wiederum zum Mitgliede für die Promenaden-Deputation gewählt.

Die historische Section

(Secretair: Herr Professor Dr. Kutzen)

hielt während des Jahres 1863 9 Sitzungen, in welchen folgende umfassendere Vorträge gehalten wurden:

1) Am 23. Januar von Hrn. Dr. Luchs: Ueber das äussere Wachsthum Breslau's, mit Bezug auf die Befestigungen der Stadt.
2) Am 27. Februar von Hrn. Provinzial-Archivar Dr. Grünhagen: Breslau vor und in den Tagen der Schlacht bei Mollwitz.
3) Am 13. März von dem Secretair der Section, Prof. Dr. Kutzen: Ueber die Errichtung der schlesischen Landwehr im J. 1813.
4) Am 27. März von Hrn. Provinzial-Archivar Dr. Grünhagen: Fortsetzung des am 27. Februar begonnenen Vortrages.

5) Am 17. April von Hrn. Director Schück: Ueber patriotische Bestrebungen der Schlesier in dem Kriege von 1806/7.
6) Am 16. October, bei Gelegenheit der 50jährigen Gedenkfeier der Schlacht bei Leipzig, von dem Secretair der Section, Prof. Dr. Kutzen: Ueber die geographische Stellung und Gestaltung der näheren und entfernteren Umgegend von Leipzig in ihrer universalhistorischen Bedeutung.
7) Am 6. November von Hrn. Oberlehrer Dr. Reimann: Ueber den polnischen Wahlreichstag von 1573.
8) Am 20. November von Hrn. Prof. Dr. Sadebeck: Mittheilungen über die Schneekoppe.
9) Am 11. December von Hrn. Obertslieutenant v. Zychlinski: Mittheilungen aus dem Leben des Feldmarschalls v. d. Knesebeck.

Ausserdem fand in der letztgenannten Sitzung die Wiederwahl des zeitherigen Secretairs für die nächste Etatsperiode statt.

Die pädagogische Section

(Secretair: Herr Seminar-Oberlehrer Scholz)

hat im Laufe des Jahres 1863 5 Versammlungen veranstaltet.

In einer dieser Versammlungen hat der Secretair der Section das Programm der vierzehnten allgemeinen deutschen Lehrerversammlung zu Mannheim zur Besprechung vorgelegt. In einer der folgenden Versammlungen gab derselbe Mittheilungen aus seinen „zehn pädagogischen Federzeichnungen, entworfen vor, während und nach der allgemeinen deutschen Lehrerversammlung zu Mannheim.“ In einer dritten Versammlung kamen die „Anklagen des Formalismus im Unterricht“ zur Sprache und zur Begutachtung, und in der letzten Sitzung war „Friedrich Friesen als Sohn, Schulmann und Freiheitskämpfer“ Gegenstand des Berichtes. Ausserdem las Hr. Lehrer Dietrich in einer Sitzung seine Abhandlung über das Thema: „Der Schulaufseher muss Schulmann sein.“

Die Wahl des Secretairs für 1864/65 hat keine Veränderung zur Folge gehabt, was nicht in den Wünschen des bisherigen gelegen.

Die philologische Section

(Secretair: Herr Director Dr. Wissowa).

Es haben im J. 1863 3 Versammlungen der Section stattgefunden; ein vierter angekündigter Vortrag für den 9. Juli fiel aus, da sich keine Zuhörer eingefunden hatten.

1) Am 3. Februar theilte Hr. Oberlehrer Palm aus einer Handschrift der Prager Bibliothek, die wahrscheinlich aus dem 15. Jahrhunderte stammt, eine Anleitung zur Kalligraphie mit, wie diese damals in den Schulen methodisch gelehrt wurde.

2) Am 17. November machte Hr. Director Dr. Fickert Mittheilungen aus dem Leben des Rectors des Elisabetans Martin Hanke, aus dessen zahlreichen Tagebüchern und anderen Aufzeichnungen.

3) Am 8. December beantwortete Hr. Director Dr. Schönborn die Frage: In wieweit ist durch die preussische Expedition im Frühjahre 1862 die Frage über die Bestimmung des Parthenon in Athen ihrer Entscheidung näher gebracht worden?

In derselben Sitzung wurde, auf Antrag des Hrn. Director Dr. Schönborn, der bisherige Secretair durch Acclamation auch für die nächste Etats-Periode wieder gewählt.

Die juristische Section

(Secretair: Herr Appellations-Gerichts-Präsident Dr. Belitz)

hat im Jahre 1863 5 Sitzungen gehalten.

1) Am 28. Januar hielt der Secretair, Dr. Belitz, einen Vortrag: Ueber das englische Schwurgerichtswesen in Vergleichung mit dem preussischen Verfahren.

2) Am 18. Februar Hr. Appellations-Gerichtsrath v. Wittken: Ueber das Verschwinden des Lords Bathurst, königl. grossbritannischen ausserordentlichen Gesandten am kaiserl. Hofe in Wien, auf seiner Rückreise nach England in Perleberg am 25. November 1809.

3) Am 25. März Hr. Stadtrichter Primker: Ueber die Reform der Gesetzgebung, betreffend den Personal-Arrest.

4) Am 11. November Derselbe: Ueber das Telegraphenrecht.

5) Am 16. December Hr. Stadtgerichtsrath Güttler: Ueber das Armenrecht in Civilprozessen.

Zum Secretair der Section wurde in dieser letzten Sitzung für die nächste Etats-Periode wiederum der Präsident Dr. Belitz gewählt.

Die musikalische Section

(Secretair: Herr Dr. phil. Baumgart)

hat im vergangenen Jahre von ihren statutenmässigen 4 Versammlungen nur 3 halten können. Die wenigen Mitglieder, welche sich durch Vorträge an der Thätigkeit der Section betheiligen, sind durch anderweitige Berufsgeschäfte stärker in Anspruch genommen worden, als dass sie mehr hätten leisten können.

Die Versammlungen fanden statt: am 24. Februar, am 3. März und am 9. December.

An den ersten beiden Abenden las Herr Instituts-Vorsteher Wandelt: Ueber Prinzip und Theorie des gemeinschaftlichen Klavier-Unterrichts, einen Aufsatz, der einige Zeit darauf seinem Hauptinhalte nach in der „Neuen Berliner Musikzeitung“ gedruckt erschienen ist.

In der letzten Versammlung hielt der Secretair einen Vortrag: „Ueber Sinn und Zweck der Coloratur,“ in welchem er den schon von Gervinus ausgesprochenen Gedanken, dass das, was man Coloratur, Figurirung, Passagen u. dgl. zu nennen gewohnt ist, in der Musik eine ähnliche Bedeutung und einen ähnlichen Zweck hat, wie der figürliche, hauptsächlich der metaphorische Ausdruck in der Rede, näher nachzuweisen suchte.

In derselben Versammlung wurde der bisherige Secretair für die nächste Etatszeit wieder gewählt.

Bericht über die Kassen-Verwaltung pro 1863.

Aus dem Jahre 1862 sind, wie bereits im vorjährigen Bericht erwähnt wurde, circa 400 Thlr. Druckkosten auf das Jahr 1863 übertragen und aus den diesjährigen Einnahmen gedeckt worden. Durch eine entsprechende Beschränkung der Ausgabe für Druck in diesem Jahre um etwa 200 Thlr. und durch die in gleicher Höhe gegen den Etat stattgefundenen Mehreinnahmen ist es möglich geworden, obigen Differenzbetrag auszugleichen, ohne den Effektenbestand der Gesellschaft anzugreifen.

Bei der Special-Kasse der Section für Obst- und Gartenbau sind die aus dem Vorjahre ersparten 150 Thlr., unter Hinzunahme des erforderlichen Betrages aus den diesjährigen disponibel geblieben Geldern, verwendet worden, um eine Vermehrung der Zinspapiere zu bewirken. Es wurde die Anschaffung von 300 Thlrn. „Neue Posener 4% Creditpfandbriefe“ beliebt, deren Corpora, wie üblich, dem hiesigen Rathsdepositorium in Asservation gegeben sind. Es hat sich hierdurch der Effektenbestand bei der Sectionskasse von 1000 Thlrn. auf 1300 Thlr. erhöht.

Der Verwaltung des von der Gesellschaft übernommenen Versuchsgartens ist es in diesem Jahre möglich geworden, mit Hilfe der fortgewährten huldvollen Unterstützung von 150 Thlrn. Seitens des hohen Ministeriums der landwirthschaftlichen Angelegenheiten, die nothwendig gewordenen Ausgaben fast ganz aus den etatirten Einnahmen zu bestreiten, so dass es nur eines sehr geringen Zuschusses aus der Sectionskasse bedurft hat.

Somit dürfte wohl nach allen Richtungen hin der diesjährige Abschluss als ein günstiger bezeichnet werden.

Breslau, den 18. December 1863. Klocke, z. Z. Kassirer.

Etat der Einnahmen und Ausgaben der „Allg

	Einnahmen.		Thl.	Sgr.
I.	Zinsen von Activ-Capitalien:			
	von 2400 Thl. Niederschl.-Märk. Eisenb.-Prior.-Oblig. Ser. I. à 4 %	96 Thl. — Sgr.		
	„ 1200 „ Bresl.-Schweidn.-Freib. Eisenb.-Prior.-Oblig. à 4 %	48 „ — „		
	„ 400 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E. à 3½ %	14 „ — „		
	„ 900 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. F. à 4½ %	40 „ 15 „		
	„ 300 „ Preuss. Präm.-Anleihe à 3½ % ..	10 „ 15 „		
			209	—
II.	Beiträge von einheimischen Mitgliedern, nach der Ende 1863 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern		1452	—
III.	Beiträge auswärtiger Mitglieder, nach der Ende 1863 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern		304	—
IV.	Eintrittsgelder neu aufgenommener Mitglieder (12 à 3 Thl.)....		36	—
V.	Beitrag zur Miethe vom hiesigen Kunstverein		150	—
VI.	Beitrag zur Miethe vom hiesigen Gewerbeverein incl. Beleuchtungs- und Beheizungs-Kosten		180	—
VII.	Beitrag vom hiesigen Magistrat		100	—
			2431	—

Breslau, den

Das Präsidium der Schlesischen Ge

Göppert. v. Görtz. Bar

…meinen Kasse" für die Jahre 1864 und 1865.

	Ausgaben.	Thl.	Sgr.
I.	Miethe	600	—
II.	Honorare	130	—
III.	Gehalt dem Kastellan	300	—
IV.	Neujahrsgeschenk demselben	15	—
V.	Neujahrsgeschenk dem Haushälter	3	—
VI.	Heizung	85	—
VII.	Beleuchtung	95	—
VIII.	Unterhaltung der Mobilien	10	—
IX.	Feuerversicherungs-Prämie	13	—
X.	Schreibmaterialien	15	—
XI.	Zeitungs-Annoncen	45	—
XII.	Druckkosten	500	—
XIII.	Buchbinder-Arbeiten	65	—
XIV.	Postprocura und Porto	40	—
XV.	Kleine Ausgaben	15	—
XVI.	Naturwissenschaftliche Section	25	—
XVII.	Entomologische Section	10	—
XVIII.	Technische Section	60	—
XIX.	Botanische Section	25	—
XX.	Juristische Section	15	—
XXI.	Bibliothek	60	—
XXII.	Unvorhergesehene Fälle	305	—
		2431	—

…10 Februar 1864.

…esellschaft für vaterländische Cultur.

…artsc…. Schönborn. Klocke.

Bibliotheken und Museen.

Die Bibliotheken der Gesellschaft haben in dem abgelaufenen Jahre einen Zuwachs von 617 Nummern mit 736 Bänden oder Heften erhalten, von denen 564 Nummern mit 682 Bänden der allgemeinen, 53 Nummern mit 54 Bänden, Heften oder Heftchen der schlesischen Bibliothek zugefallen sind. — An Gesellschaftsschriften verdanken dieselben dieses Jahr ihre Vermehrung ausser 25 schlesischen, 101 deutschen, 3 ungarischen, 2 siebenbürgischen, 6 russischen, 1 schwedischen, 2 norwegischen, 2 dänischen, 3 englischen, 4 holländischen, 3 belgischen, 10 schweizerischen, 6 italienischen und 1 nordamerikanischen, in Summa 144 ausserschlesischen Gesellschaften und Instituten.

Die Namen der Behörden, Institute, Vereine und einzelnen Herren, denen die Bibliotheken ihre Vermehrung i. J. 1863 verdanken, sind mit beigefügter Zahl der von ihnen geschenkten Werke folgende:

A. Bei der schlesischen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen etc.

Das Gymnasium zu St. Maria-Magdalena zu Breslau 1, das jüdisch-theologische Seminar Fränckel'scher Stiftung zu Breslau 1, das katholische Gymnasium zu Breslau 1, das königl. Friedrichs-Gymnasium zu Breslau 1, das königl. Ober-Bergamt zu Breslau 2, das Museum schles. Alterthümer zu Breslau 1, der Gewerbe-Verein zu Breslau 1, der kaufmännische Verein zu Breslau 1, der landwirthschaftliche Central-Verein für Schlesien zu Breslau 1, der Magistrat der Stadt Breslau 1, der Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens zu Breslau 2, der Verein zur Beförderung des Seidenbaues für die Provinz Schlesien zu Breslau 1, die Bürgerrettungs-Anstalt zu Breslau 1, die Handelskammer zu Breslau 2, die königl. Universität zu Breslau 46 Hefte, die Realschule am Zwinger in Breslau 1, die Realschule zum heil. Geist in Breslau 1, die naturforschende Gesellschaft zu Görlitz 1, die oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz 1, die ökon.-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer zu Jauer 1, die Realschule zu Landeshut 1, die königl. Ritter-Akademie zu Liegnitz 1, die Philomathie in Neisse 1, die Realschule zu Neisse 1, der landwirthschaftliche Verein im Kreise Oels zu Oels 1 Nummer.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Hr. Buchhändler G. P. Aderholz 1, Hr. Oberlehrer C. A. Fechner in Görlitz 2, Hr. Director Prof. Dr. Galle 1, Hr. Geh. Med.-Rath Prof. Dr.

Göppert 4, die Buchdruckerei von Grass, Barth und Comp. durch Hrn. Factor Rieck 1, Hr. Oberlehrer Prof. A. Kastner zu Neisse 1, Hr. Prof. Dr. Kutzen 1, der zeit. Custos K. Letzner 5 und einige kleine Nummern, Hr. Buchhändler J. Max 1, Hr. Literat Th. Oelsner 8, Hr. Castellan Reisler 3 kleine Nummern, Hr. Lohndiener Reisler 3 kleine Nummern, Hr. Director Schück 1, Hr. Hauptlehrer Stütze 1 Nummer.

Gekauft wurde 1, eingetauscht wurden 39 kleine Nummern.

B. Bei der allgemeinen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen etc.

Die Geschichts- und Alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Altenburg 1, die königl. niederländische Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam 3, der historische Verein in Mittelfranken zu Ansbach 1, der naturhistorische Verein zu Augsburg 1, der Gewerbe-Verein zu Bamberg 1, der historische Verein zu Bamberg 1, der Verein für Geschichte und Alterthumskunde von Ober-Franken zu Bayreuth 2, die naturforschende Gesellschaft zu Basel 1, der Verein für Geschichte der Mark Brandenburg zu Berlin 1, die deutsche geologische Gesellschaft zu Berlin 1, die königl. preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin 2, die königl. Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin 7 Hefte, die naturforschende Gesellschaft zu Bern 1, der landwirthschaftliche Verein für Rheinpreussen zu Bonn 1, der naturhistorische Verein der preuss. Rheinlande und Westphalens zu Bonn 1, die rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn 35 Hefte, der naturhistorische Verein zu Brünn 1, der Werner-Verein zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien zu Brünn 3, die k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn 1, *l'Académie roy. de Médécine de Belgique* zu Brüssel 1, *l'Académie roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique* zu Brüssel 6, die königl. hannov. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle 1, die königl. Gesellschaft *for Norges Vel* zu Christiania 2, die königl. norwegische Universität zu Christiania 8 Hefte, die naturforschende Gesellschaft Graubündtens zu Chur 1, der allgemeine Gewerbe-Verein zu Danzig 1, der historische Verein für das Grossherzogthum Hessen zu Darmstadt 3, der Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften zu Darmstadt 1, der Gartenbau-Verein zu Dessau 1, die gelehrte estnische Gesellschaft zu Dorpat 1, das statistische Bureau des Ministeriums des Innern im Königreich Sachsen zu Dresden 1, die naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis zu Dresden 1, *Natural history Society* zu Dublin 1, der Gartenbau-Verein zu Erfurt 1, der ärztliche Verein zu Frankfurt a. M. 1, der physikalische Verein zu Frankfurt a. M. 1, der Verein für Geschichte und Alterthumskunde zu Frankfurt a. M. 3, die Gartenbaugesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. 1, die Senckenberg'sche naturforschende Gesellschaft zu Frankfurt a. M. 1, der historisch-statistische Verein zu Frankfurt a. O. 3, der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und die Nieder-Lausitz zu Frankfurt a. O. 2, der Alterthums-Verein zu Freiberg 1, der historische Verein zu St. Gallen 1, die naturwissenschaftliche Gesellschaft zu St. Gallen 1, die *Société de Physique et d'histoire naturelle* zu Genf 1, die oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu

Giessen 1, die Georg-Augusts-Universität zu Göttingen 1, die königl. hannoversche Landwirthschafts-Gesellschaft zu Göttingen 1, der thüringische Garten- und Seidenbau-Verein zu Gotha 1, der historische Verein für Steiermark zu Graz 2, der naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen zu Halle 1, der naturwissenschaftliche Verein zu Hamburg 1, der historische Verein für Nieder-Sachsen zu Hannover 2, die naturhistorische Gesellschaft zu Hannover 1, die polytechnische Schule zu Hannover 2, die holländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem 2, der allgemeine deutsche Apotheker-Verein, Abth. Süddeutschland, zu Heidelberg 1, der naturhistorisch-medizinische Verein zu Heidelberg 1, der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Herrmannstadt 1, der Verein für siebenbürgische Landeskunde zu Herrmannstadt 5, der Verein für thüringische Geschichte und Alterthumskunde zu Jena 1, die grossherzoglich-herzoglich sächsische Gesammt-Universität zu Jena 18 Hefte, das Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg zu Innsbruck 2, der k. k. Landwirthschafts-Verein für Tirol und Vorarlberg zu Innsbruck 1, die grossherzoglich baden'sche Centralstelle für die Landwirthschaft zu Karlsruh 2, der Verein für hessische Geschichte und Landeskunde zu Kassel 3, der Verein für Naturkunde zu Kassel 1, die königl. schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für Sammlung und Erhaltung der Alterthümer zu Kiel 2, die schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte zu Kiel 1, die Universität zu Kiel 1, das naturhistorische Landes-Museum von Kärnthen zu Klagenfurt 1, die Centralstelle der landwirthschaftlichen Vereine des Reg.-Bez. Königsberg zu Königsberg 1, die königl. Albertus-Universität zu Königsberg 42 Hefte, die königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg 1, die königl. dänische Gesellschaft der Wissenschaften zu Kopenhagen 2, die königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde zu Kopenhagen 2, die juristische Gesellschaft zu Laibach 2, die Gesellschaft der nederlandsche Letterkunde zu Leiden 1, die königl. sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig 3, die polytechnische Gesellschaft zu Leipzig 1, *the British Association for the advancement of science* zu London 1, *the royal Society* zu London 1, die königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Lüttich 1, die *Société des sciences naturelles du Gran-Duché de Luxembourg* zu Luxemburg 1, die *Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans Gran-Duché de Luxembourg* zu Luxemburg 1, *il reale Istituto Lombardo* zu Mailand 2, der Verein zur Erforschung rheinischer Alterthümer zu Mainz 1, die Universität zu Marburg 37 Hefte, der Haupt-Verein westpreussischer Landwirthe zu Marienwerder 1, die landwirthschaftlichen Central-Vereine der Reg.-Bez. Marienwerder und Danzig zu Marienwerder 1, die *Société imp. des naturalistes* zu Moskau 1, der historische Verein von und für Ober-Byaern zu München 2, der landwirthschaftliche Verein für Bayern zu München 2, die bayiersche Gartenbau-Gesellschaft zu München 1, die kgl. bayerische Akademie der Wissenschaften zu München 3, die königl. Sternwarte zu München 1, das germanische Museum zu Nürnberg 2, der Verein für Naturkunde zu Offenbach 2, die *i. r. Academia di scienze, lettere ed arti* zu Padua 1, die *Academia di scienze e lettere* zu Palermo 1, die *Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia* zu Palermo 1, der naturwissenschaftliche Verein zu Pesth 1, die kaiserliche freie ökonomische Gesellschaft zu St. Petersburg 1, die kaiserlich russische Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg 1, der naturhistorische Verein Lotos zu Prag 1, der Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen zu Prag 3,

die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag 2, die patriotisch-ökonomische Gesellschaft im Königreich Böhmen zu Prag 1, der ungarische Forst-Verein zu Pressburg 1, der Verein für Naturkunde zu Pressburg 1, der historische Verein für Ober-Pfalz und Regensburg zu Regensburg 1, der zoologisch-mineralogische Verein zu Regensburg 1, der naturforschende Verein zu Riga 1, die Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostsee-Provinzen Russlands zu Riga 1, der mecklenburgische patriotische Verein zu Rostock 1, die grossherzogliche Universität zu Rostock 13 Hefte, der Kunst- und Gewerbe-Verein zu Saalfeld 1, der historisch-antiquarische Verein zu Schaffhausen 1, der provinzial-landwirthschaftliche Verein für den Landdrostei-Bezirk Stade zu Stade 1, der entomologische Verein zu Stettin 1, die Gartenbau-Verein zu Stettin 1, die Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde zu Stettin 1, die königl. schwedische Akademie der Wissenschaften zu Stockholm 2, die königl. würtembergische Centralstelle für die Landwirthschaft zu Stuttgart 2, die polytechnische Schule zu Stuttgart 1, die *Società d'Orticoltura del Litorale* zu Triest 1, der Verein für Kunst- und Alterthum in Ulm und Ober-Schwaben zu Ulm 1, die Reichshoheschule zu Utrecht 1, *imp. reg. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti* zu Venedig 1, die *Academia d'agricoltura, commercio et arti* zu Verona 1, *Smithsonian Institution* zu Washington 2, der Alterthums-Verein zu Wien 1, die kaiserl. österreichische Akademie der Wissenschaften zu Wien 6, die k. k. geologische Reichsanstalt in Wien 2, die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien 2, der Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung zu Wiesbaden 3, der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau zu Wiesbaden 1, der historische Verein für Unterfranken und Aschaffenburg zu Würzburg 1, die physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg 1, der polytechnische Verein zu Würzburg 1, die antiquarische Gesellschaft zu Zürich 1, die Gesellschaft für vaterl. Alterthümer zu Zürich 2, die naturforschende Gesellschaft zu Zürich 1 Nummer.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Hr. Geh. Regierungs-Rath Dr. Back in Altenburg 6 und eine Anzahl kleiner Nummern, Hr. Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Barkow 1, Hr. M. J. Barrande zu Prag 3 kleine Nr., Hr. Director Sanitäts-Rath Dr. H. W. Berend zu Berlin 1, Hr. Prof. Dr. G. Bianconi, Director des zoolog. Museums zu Bologna 1, Hr. M. P. Broca, *Chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière* zu Paris 1, Hr. Frederico Lancia di Brolo in Palermo 1, Hr. Prof. Caspary zu Königsberg 1, Hr. Oberlehrer C. A. Fechner zu Görlitz 3, Hr. Oberamtmann Fiedler 1, Hr. A. W. Fils, preuss. Major und Director a. D. zu Stützenbach bei Schleusingen 1, Hr. Prof. Dr. Fleischer zu Hohenheim 1, Hr. Ritter G. v. Frauenfeld zu Wien eine Anzahl kleiner Nummern, Hr. K. Fritsch, Vorsteher der k. k. Centralanstalt für Meteorologie zu Wien 3, Hr. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert 17 und eine Anzahl kleiner Nr., der medicinische Lesezirkel 16, Hr. Director Dr. Ph. Haas, Stadtphysikus zu Teplitz 1, Hr. Studiosus Hugo Hayn 1, Hr. J. Kreittmayr, Formator zu München 1, Hr. Prof. Dr. Kützing zu Nordhausen 1, Hr. Kaufmann Lederer zu Wien 1, Hr. Eisenbahn-Director J. Lehmann zu Glogau 1, Hr. Hauptlehrer D. Letzner 2, der zeitige Custos K. Letzner 41 (in 48 Bänden), Hr. Dr. F. P. Liharzik in Wien 1, Hr. Kaufmann Benno Milch 1, Seine Excellenz der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medic.-Angelegen-

heiten, Hr. v. Mühler zu Berlin 1, Hr. Dr. F. Müller, Director des botan. Gartens zu Melbourne 1, Hr. Major a. D. Nowag 7, Hr. Literat Th. Oelsner 1, Hr. Oberlehrer Dr. Prestel zu Emden 5, Hr. Stadtrichter Primker 2, Hr. Privatdocent Dr. Pringsheim zu Berlin 1, Hr. Dr. E. Regel, Director des botan. Gartens zu St. Petersburg 1, Hr. Ober-Bergrath F. Reich zu Freiberg 1, Hr. Dr. C. H. Schauenburg zu Godesberg bei Bonn 1, Hr. Fabrikant J. J. Schmidt zu Erfurt 1, Hr. Dr. W. G. Schneider 1, Hr. Dr. Schwartz, Professor am Fr.-Werder'schen Gymnasium zu Berlin 1, Hr. Dr. A. Skofitz, Mag. der Pharmacie in Wien 1, Hr. G. Skřivan, Director der Ober-Realschule auf dem Bauernmarkte zu Wien 2, Hr. E. Söchting in St. Petersburg 2, Se. Exc. der königl. wirkl. Geh. Rath und Ober-Ceremonienmeister Hr. Graf v. Stillfried-Alcantarà zu Berlin 2, Hr. W. J. A. v. Tettau, Ober-Regierungsrath und Vice-Präsident der königl. Akademie in Erfurt 1, Hr. Arm. Thielens, *membre honoraire de plusiers Sociétés scientifiques belgiques,* in Brüssel 1, Hr. Spritzen-Inspector Tholuck 1, Hr. Prof. Dr. Treviranus, Director des botan. Gartens zu Bonn 1, ein ungenanntes Mitglied 1 (in 3 Bänden), Hr. Dr. W. Valentiner, Privatdocent, Brunnenarzt zu Berlin, 1, Hr. Prof. Dr. A. Wigand, Director des botan. Gartens zu Marburg 1, Hr. Stadt-Schulrath Prof. Dr. Wimmer 5 (in 62 Bänden) und ein Fasc. mit Manuscr., die Agentur der HH. Wirth & Sonntag in Frankfurt a. M. 1, Hr. v. Woikowsky-Biedau, kgl. Lieutenant und Rittergutsbesitzer auf Pohlsdorf bei Mettkau 1 (in 6 Bänden) Nummer.

Gekauft wurden 66 Nummern mit 81 Bänden.

Die Sammlungen der Gesellschaft wurden in dem abgelaufenen Jahre durch folgende Geschenke vermehrt:

a. Von Instituten, Vereinen etc.

Die königl. Gesellschaft *for Norges Vel* zu Christiania: *La Norvège pittoresque,* 7 Blatt Lithographien in Quarto.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

1) Von Hrn. Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Göppert: a) Portrait des Olof Swartz (Kupferstich); b) die Heirathsvermittelung von C. Hübner, gestochen von Fr. Oldermann (Stahlstich). — 2) Von Hrn. Hauptlehrer D. Letztner: Ansicht der Stadt Gross-Glogau, aufgenommen von R. Lange (Originalzeichnung, getuscht). — 3) Von Hrn. Major a. D. Nowag: 28 Stück Mineralien. — 4) Von Hrn. Dr. L. Rabenhorst in Dresden: die Fortsetzung der von ihm edirten Sammlungen europäischer Cryptogamen und zwar der Algen, Decade 145—156.

K. Letzner.

Das Präsidium legt nunmehr nach Ablauf der zweijährigen Wahlzeit sein Amt mit dem lebhaftesten Wunsche in die Hände der Gesellschaft nieder, dass dieselbe sich in dem beginnenden siebenten Jahrzehnte ihres Bestehens, würdig ihrer Vergangenheit, fortgesetzter und steigender gedeihlicher Wirksamkeit erfreuen möge.

I.

Bericht

über die

Thätigkeit der allgemeinen naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet von

Ed. Grube und **F. Römer,**
Secretairen der Section.

Die naturwissenschaftliche Section hielt im Jahre 1863 elf Sitzungen, in welchen folgende Vorträge gehalten wurden:

1. Mathematisch-physikalische Wissenschaften.

Herr Professor Dr. Sadebeck hielt am 22. April einen Vortrag

über die neueren, zur Bestimmung der Gestalt und Grösse der Erde unternommenen Messungen.

Die Gestalt und Grösse der Erde zu bestimmen, ist eine Aufgabe, deren Lösung schon von den Mathematikern des Alterthums versucht, aber nicht befriedigend vollbracht worden ist, weil es ihnen an Instrumenten fehlte, Polhöhen genau zu messen und die Länge eines Gradbogens der Erde zu bestimmen. Erst als Snellius im 17. Jahrhunderte gelehrt hatte, durch eine Dreieckskette die Entfernung zweier Punkte bei Weitem genauer als durch die direkte Messung zu ermitteln, und als die Winkelmessinstrumente vervollkommnet worden waren, konnten genaue Gradmessungen ausgeführt werden. Fast in allen Ländern Europa's und einigen nicht europäischen sind derartige Arbeiten unternommen worden; zuerst in Holland von Snellius selbst, darauf in Frankreich, Peru und Lappland (von der pariser Akademie veranstaltet), in England und Ostindien, in Hannover (unter Gauss), Dänemark, Schweden, Russland, Preussen etc. alAus len zusammen hat der berühmte königsberger Astronom Bessel in

den Jahren 1836—42 die Bestimmungen hergeleitet, welche bis heutigen Tages als massgebend und endgiltig betrachtet worden sind. Neuere Untersuchungen des als Geodäten berühmten Generallieutenant Bäeyer haben ergeben, dass in Königsberg eine lokale Abweichung der Lothlinie stattfinden muss, und dass mithin in den von Bessel zu Grunde gelegten Messungs-Elementen eine von ihm nicht geahnte Ungenauigkeit verborgen war. Demnach erscheint es geboten, jetzt, nachdem die Mess-Instrumente einen so hohen Grad von Vollkommenheit erreicht haben, eine neue Bestimmung der Gestalt und Grösse der Erde zu unternehmen. Mittel-Europa eignet sich dazu aus vielen Gründen ganz besonders, und auf Bäeyer's Aufforderung haben folgende europäische Staaten ihre Mitwirkung zu neuen Messungen zugesagt, nämlich: Schweden, Dänemark, Russland, Oesterreich, Hannover, Sachsen, die Niederlande, Baden, die Schweiz und Italien. Preussischerseits haben die Messungen in vor. J. auf der hiesigen Sternwarte und einigen benachbarten Dreieckspunkten begonnen und werden in diesem Jahre fortgesetzt werden. Zum Schlusse wurde ein Theodolit neuester Bauart aus der Werkstätte von Pistor und Martins in Berlin vorgezeigt und erläutert.

Herr Prof. Dr. Frankenheim theilte in der Sitzung am 18. Februar einige Resultate aus einer Untersuchung mit, die in seinem Laboratorium von zwei Studirenden, den Herren Herrmann und Scholz, angestellt wurde. Es sollte bei dem Magnetisiren von Stahl der Einfluss der Zeit bestimmt werden. Aus einer Reihe von Stahlstäben von möglichst gleicher Dimension und Härte wurden einige eine oder mehrere Sekunden an einen Magneten gelegt, andere nur während einer sehr kurzen Zeit, die $1/5$ Sekunde gewiss nicht übertraf, und man beobachtete an einer Spiegelboussole mit Fernrohr und Scala die Intensität des erregten Magnetismus. Es ergab sich das unerwartete Resultat, dass der Magnetismus von der Dauer des Anliegens fast ganz unabhängig war. Die Stäbe hatten 50 bis 200 mm. Länge und 10 mm. Dicke und waren in sehr verschiedenem Grade gehärtet, so dass der Magnetismus selbst von sehr ungleicher Intensität war.

Dasselbe Resultat ergab sich auch bei der Magnetisirung von galvanischen Spiralen, deren Kraft mit Hilfe eines Rheostraten und einer Boussole auf constanter Höhe erhalten wurde. Der Stab mochte mehrere Sekunden hindurch in der geschlossenen Spirale gelegen haben oder so rasch hindurch gestossen sein, dass er in ihrem Innern keine zehntel Sekunde verweilt haben konnte, die Wirkung blieb dieselbe.

Auch in dem Verhältniss, in welchem die erste Erregung durch einen Magneten oder eine galvanische Spirale zu derjenigen stand, welche durch häufige Wiederholung desselben Prozesses erlangt wurde, konnte kein Unterschied wahrgenommen werden, so verschieden auch die Intensität des erregten Magnetismus sein mochte.

Die Untersuchung gab noch mehrere, die Magnetisirung des Gusseisens und Stahls betreffende Resultate, die der Gegenstand einer anderen Mittheilung sein werden.

Herr Prof. Dr. Marbach sprach am 4. März über

den Asterismus und die Brewster'schen Lichtfiguren,

eine optische Wirkung von Krystallen, welche zuerst Brewster, dann Babinet, Volger und neuerdings G. Rose und namentlich v. Kobell untersucht haben. Diese auf der Beugung des Lichtes beruhende Erscheinung rührt von Unebenheiten der Krystallflächen her, die entweder von der Natur unmittelbar gegeben sind, oder durch ätzende, auflösende Flüssigkeiten auf den Krystallflächen hervorgerufen werden können; bisweilen auch besitzen Krystalle einen Blätterdurchgang, andere eine Unvollkommenheit der Ausbildung im Innern, oder sie enthalten fremde Substanzen, mikroskopische Krystalle eines anderen Stoffes, eingesprengt, durch welche, wie bei feinen Gittern, die Diffractionsphänomene bedingt werden. Dieselben erscheinen sowohl bei gespiegeltem als bei durchgehendem Lichte. Es rufen jene Krystalle, wenn durch dieselben eine mehrere Schritte entfernte Flamme beobachtet wird, Lichtfiguren hervor, die bald als drei-, sechs- oder zwölfseitige Sterne bezeichnet werden können, bald vier oder acht Strahlen, bald unsymmetrische Gestalt besitzen, oder als einzelne Lichtbündel oder Lichtflecke sich darstellen. Eine einfache, parallele Streifung einer Krystallfläche bringt ein auf der Richtung der Streifung senkrecht gestelltes Lichtband — bisweilen mit Farben geschmückt — hervor, wie ein jedes einfaches Gitter. Die Streifungen nun oder sonstigen Unebenheiten der Krystallflächen — seien sie natürlich oder durch Aetzen bewirkt — folgen denselben Symmetriegesetzen, denen der Krystall in seiner ganzen äusseren Gestalt, wie in seiner inneren Structur unterworfen ist: den Symmetriegesetzen, die in allen optischen Wirkungen der Krystalle, wie in dem thermischen, elektrischen und magnetischen Verhalten derselben hervortreten. Sind in einem Krystalle fremde Massen als sehr kleine Krystalle eingesprengt, so lagern dieselben in Richtungen, welche gesetzmässig sind. Deshalb sind jene Lichtfiguren wesentlich abhängig von der Lage der Flächen am Krystalle und von dem Krystallsysteme, dem der beobachtete Krystall angehört; auch die Dauer des Aetzens und in einzelnen Fällen die Natur des Aetzmittels haben auf die Gestalt jener Lichtfiguren Einfluss. — Der Vortragende legte einige Objekte zur Beobachtung vor, namentlich Gypszwillinge, Bruchstücke von Kalkspath, welche mit verdünnter Salz- oder Salpetersäure einige Sekunden lang geätzt waren, ferner Alaunkrystalle, die mit einem befeuchteten Läppchen gerieben waren. Wenn nun auch diese Erscheinungen in den meisten Fällen im Wesentlichen erklärlich sind, so bieten dieselben doch noch Unerklärtes genug dar, was eines ferneren Studiums bedarf.

Herr Privatdocent Dr. Lothar Meyer machte in der Sitzung am 18. November einige Mittheilungen über die von ihm in diesem Jahre analysirten Mineralquellen des Bades Landeck. Er erwähnte die Aehnlichkeit dieser Quellen mit den Gasteiner u. a. in dem ausserordentlich geringen Gehalt an festen Bestandtheilen. Ein Centner Wasser enthält nur etwa ½ Loth an fixen Stoffen, bestehend vorwiegend aus schwefelsaurem, doppelt-kohlensaurem und kieselsaurem Natron. Er erwähnte die gänzliche Abwesenheit freier Kohlensäure, die Uebersättigung des Wassers mit Stickstoff, der beim Austritt der Quellen gasförmig entweicht, so wie die Entstehung des Schwefelwasserstoffes durch die reducirende Einwirkung, welche die im Wasser vorkommenden Algen auf das schwefelsaure Natron ausüben.

Die in 1000 Gramm der 4 Landecker Quellen enthaltenen Bestandtheile sind in Grammen:

	Georgen-quelle.	Marien-quelle.	Wiesen-quelle.	Mariannen-quelle.
Chlorkalium	0,0022	0,0035	0,0030	0,0025
Chlornatrium	0,0061	0,0078	0,0072	0,0062
Jodnatrium	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Schwefelwasserstoff	0,0006	0,0010	0,0011	0,0007
Natriumsulfhydrat	0,0012	0,0012	0,0010	0,0020
Natriumsulfat ($Na_2S\Theta_4 + 10.H_2\Theta$)	0,0687	0,0763	0,0822	0,0728
Natriumbicarbonat ($NaHC\Theta_3 + H_2\Theta$)	0,0764	0,0647	0,0647	0,0716
Calciumbicarbonat	0,0047	0,0101	0,0119	0,0106
Magnesiumbicarbonat	0,0005	0,0020	0,0012	0,0019
Eisenbicarbonat Calciumphosphat	Spuren	Spuren	Spuren	Spuren
Kieselerde	0,0338	0,0395	0,0435	0,0395
An diese gebundenes Natron (als $Na_2\Theta$ berechnet)	0,0120	0,0193	0,0236	0,0138
Summa	0,2062	0,2254	0,2394	0,2216
Absorbirter Stickstoff in C. C. bei 0° und 0,76 M.	18,85	17,9	19,6	19,3 C.C.

2. Beschreibende Naturwissenschaften.

Herr Oberbergrath Websky referirte am 18. November

über die von Scacchi aufgestellte Polyedrie der Krystallflächen*).

Scacchi nimmt an, dass die Krystallflächen allerdings im Wesentlichen dem bekannten Gesetze der constanten Kantenwinkel und der ratio-

*) Siehe die Uebersetzung des betreffenden, in dem Memoire der Akademie der Wissenschaften in Turin, Serie II, Theil XXI, 1862, enthaltenen Aufsatzes

nellen Werthe der Axenschnitte folgen, dass dieses Gesetz aber eine Störung erleide durch eine mehr oder minder sich geltend machende Eigenschaft der Krystallflächen, welche er Polyedrie nennt; zur Begründung dieser Auffassung theilt der Verfasser eine grosse Reihe von Beobachtungen mit; über die Ursachen der Polyedrie stellt er jedoch nur Vermuthungen auf.

Der Vortragende versuchte, indem er die hauptsächlichen Beobachtungs-Resultate beispielsweise hervorhob, darzuthun, dass diese Resultate nicht nothwendig zur Annahme einer Störung des Gesetzes der constanten Kantenwinkel führen, dass, wenn man nicht gleichzeitig einen anderen Beweis von der Störung der innern Structur des Krystalls geben könne, man das Vorhandensein verschiedener Flächen an Stelle der Alteration der Lage ein und derselben Fläche constatiren müsse, indem die von uns „Krystallfläche" genannte Erscheinung nichts anderes als ein Ausspruch der innern Structur sei; dass die Zahlenverhältnisse der Axenschnittwerthe durchaus einfache sein müssten, sei durch keine theoretische Schlussfolgerung geboten; die grössere oder kleinere Einfachheit hänge von der Wahl der Axeneinheitswerthe, also von einer fingirten Zahl ab; die praktische Grenze liege nur in der Genauigkeit des Versuches und der Gunst der dabei benützten Umstände; weit mehr als die Messungen der Winkel an den Krystallen böte die Auslegung der Messungen Schwierigkeiten dar; vermöge man dieselben mit Sicherheit zu überwinden, dann stosse man auf rationelle Verhältnisse in einem Umfange, wie man sie kaum vermuthen würde.

In diesem Sinne geht der Vortragende zu den Erscheinungen der Streifung der Krystallflächen über, die schon längst als ein abwechselndes Eintreten verschiedener, oft sehr nahe liegender Flächen erkannt worden sind, und die Erscheinung hervorbringen, dass der Kanten-Verlauf im Grossen und Ganzen oft ein ganz anderes Ansehn gewinnt, als es die einzelnen, die Lichtreflexe hervorrufenden Flächenelemente bedingen, ein Umstand, den Scacchi nicht immer berücksichtigt zu haben scheint. Hierauf erwähnte der Vortragende, dass eine Anzahl Erscheinungen, welche Scacchi als Folgen der Polyedrie auffasst, dahin zu deuten sind, dass der beobachtete Krystall eine theilweise Wiederauflösung erfahren hat, die bei wenig energischer und nicht stürmischer Einwirkung des Lösungsmittels sich im geometrischen Zusammenhange mit der Krystallform localisire, jedoch mehr oder minder unregelmässige Oberflächen erzeuge; vollkommene Krystallflächen könne man nur erhalten, wenn man den Bildungs-Prozess des Krystalls unter Vermeidung jeder Wiederauflösung einzelner Theile unterbreche. Es wird ferner ausgeführt, dass man an den in der Natur vorkommenden Krystallen zweifellose Merkmale einer

von Rammelsberg in Berlin, in den Schriften der deutschen geologischen Gesellschaft, Band XV, Heft 1.

mechanischen Zertrümmerung der Krystalle in der Periode ihrer Bildung erkennen könne, die in ihrem Resultate Erscheinungen darbieten, welche Scacchi der Polyedrie unterordnet; auch wird angeführt, dass der Ansicht Scacchi's, dass die strahligen Krystallaggregate eine Folge der Polyedrie seien, die Ansicht entgegengestellt werden könne, dass dieselben durch die spontane Entstehung sehr vieler Krystallrudimente auf einem mikroskopisch kleinen Raume sich bilden können, indem diejenigen Krystalle, welche nicht eine solche Lage haben, dass die Richtung der vorherrschenden Ausbildung eine vom Entstehungspunkte aus radiale sei, an ihrer Ausbildung verhindert würden, mithin in dem Theile des Aggregates, wo man die einzelnen Individuen unterscheiden könne, nur eben jene radialgestellten zu beobachten sind; statuire man diese, von polyedrischen Erscheinungen unabhängige Entstehungsweise der strahligen Aggregate, so reduciren sich eine Anzahl der Thatsachen, welche Scacchi als Beispiele der Polyedrie aufführt, auf zufällige Verhältnisse, indem bei eingehender Beobachtung mancher auf den ersten Blick als ein Krystall angesehener Körper in der That ein Aggregat verschiedener Individuen ist, welche allerdings eine nahe parallele, nach einer oder mehreren Richtungen jedoch erkennbar radiale Anordnung besitzen.

Als Resultat des Vorgetragenen bezeichnete der Redner, dass Scacchi offenbar eine zu grosse Anzahl von Erscheinungen unter einem Gesichtspunkte zusammengefasst habe, die Polyedrie nur auf diejenigen Thatsachen beschränkt werden müsse, bei denen eine Störung der inneren Structur des Krystalls constatirt werde, abgesehen davon jedoch die berührten Mittheilungen als ein höchst interessanter Beitrag zur Kenntniss der Krystalle im Allgemeinen zu betrachten seien.

Herr Berghauptmann Dr. Huyssen verglich in einem Vortrage am 14. Januar

das Steinkohlengebirge an der Ruhr in Westphalen und das Schlesische.

Das Ruhrbecken ist bei einer Production von 24,823,105 Tonnen Kohlen im Jahre 1861, die im Jahre 1862 noch übertroffen worden ist, jetzt das wichtigste Steinkohlenbecken Preussens und Deutschlands. Seine hohe volkswirthschaftliche Bedeutung, auf welche der Vortragende unter Erwähnung der Hauptabsatzwege und der auf die westphälische Kohlenproduction gestützten Industrie näher einging, erhellt auch daraus, dass dasselbe 30,609 Bergleute unmittelbar beschäftigt. Die schlesischen Steinkohlenbecken lieferten dagegen im J. 1861 18,389,825 Tonnen Kohlen durch 17,118 Bergleute, und ganz Preussen lieferte 58,896,261 Tonnen.

Der Vortrag ging dann zu den geologischen Verhältnissen des Ruhrbeckens über, welches mit seinem Liegenden, dem flötzleeren Sandstein, und mit der in Westphalen sehr mannigfaltig entwickelten untersten Ab-

theilung der Steinkohlenformation den mächtigen devonischen Gebilden des niederrheinischen Schiefergebirges gleichförmig aufgelagert ist und von der Kreideformation ungleichförmig überlagert wird. Das Hauptstreichen ist von W.-S.-W. nach O.-N.-O. gerichtet und stimmt mit dem Hauptstreichen des Steinkohlengebirges der aachener Gegend, Belgiens und Nordfrankreichs überein, und die Gleichzeitigkeit der Entstehung dieser Becken ist sehr wahrscheinlich. Jedoch kann als feststehend gelten, dass ein unmittelbarer Zusammenhang des Ruhrbeckens mit dem Kohlengebirge von Aachen nicht stattfinde, wogegen der Zusammenhang mit dem Kohlengebirge von Ibbenbüren, welches am Nordrande des münster'schen Kreidebeckens auftaucht, nicht unwahrscheinlich ist.

Eigenthümlich ist dem Ruhrbecken die grosse Anzahl von Sätteln, welche — in ihrer Längenerstreckung dem Hauptstreichen der Formation parallel — das Becken in eine Menge von langgestreckten, sich der Regel nach im W.-S.-W. aushebenden und nach O.-N.-O. einsenkenden Mulden theilen. So erscheint auch das ganze Becken nach O.-N.-O. eingesenkt, während es sich im W.-S.-W. aushebt. Die zahlreichen Sättel und Mulden mit dem bald flachen, bald steilen Einfallen der Schichten und Kohlenflötze bedingen den Charakter der Tiefbauanlagen und Abbausysteme und verleihen dem westphälischen Bergbau seine Eigenthümlichkeiten und seine Mannigfaltigkeit. Die erwähnten Lagerungsverhältnisse wurden an mehreren Zeichnungen von Querprofilen, die der Vortragende vorlegte, erläutert und anschaulich gemacht, und dabei der Gegensatz gegen die sehr abweichenden Verhältnisse Oberschlesiens hervorgehoben.

Es lassen sich jedoch in dem Ruhrbecken 4 Hauptmulden, die man als untergeordnete Becken betrachten kann, unterscheiden; die duisburger, die bis auf das linke Rheinufer hinüberreicht, die essener, deren Ausgehendes sich unweit Mühlheim an der Ruhr befindet, die werdenbochumer und die wittenhörder Hauptmulde. Diese Hauptmulden treten auf der ebenfalls zur Ansicht vorgelegten Flötzkarte, die das Oberbergamt zu Dortmund vor einigen Jahren veröffentlicht hat, anschaulich hervor, und ebenso die Menge von untergeordneten Mulden, welche namentlich im W.-S.-W. am Ausheben der Hauptmulden sehr entwickelt sind, sich aber nach den tieferen Theilen des Beckens hin, in O.-N.-O., zum Theil durch das Flacherwerden der trennenden Sättel zu verlieren scheinen.

Das Ruhrbecken charakterisirt sich ferner und unterscheidet sich sehr wesentlich vom oberschlesischen Kohlengebirge durch die geringe Mächtigkeit und durch die grosse Anzahl seiner Kohlenflötze, deren man bis jetzt etwa 70 bauwürdige kennt, ungerechnet eine Menge von schwachen Flötzchen mit weniger als 15 Zoll Mächtigkeit; denn dieses ist in Westphalen ungefähr das Maass, bei welchem man aufhört, ein Flötz als bauwürdig anzusehen. In Oberschlesien, das sich durch die erhebliche Mäch-

tigkeit seiner Kohlenflötze auszeichnet, würde man die Mehrzahl der in Westphalen gebauten Flötze kaum als baulohnend anerkennen. $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuss gilt an der Ruhr schon für eine grosse Mächtigkeit, die nur ausnahmsweise übertroffen wird. Viele der besten und für die Gewinnung vortheilhaftesten Flötze sind $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuss stark, und dieses ist auch ungefähr der Durchschnitt, der sich aus der Anzahl der gebauten Flötze und ihrer gesammten Mächtigkeit ergiebt, welche letztere etwa 225 Fuss beträgt. Da die Stärke der diese Kohlenflötze trennenden Gesteine gegen 4200 Fuss ist, so besteht reichlich der zwanzigste Theil dieser ganzen Gebirgsmasse aus Kohle. Der Rest besteht aus den auch anderweitig herrschenden Gesteinen; gegen Schlesien aber tritt uns hierin der wesentliche Unterschied entgegen, dass der Sandstein viel weniger vorherrscht, und dass ein eigenthümliches Zwischenglied zwischen Schieferthon und Sandstein, der sogenannte sandige Schieferthon, eine grosse Verbreitung hat. Auch dieses wurde durch viele Profilzeichnungen, die der Vortragende zeigte, anschaulich gemacht.

Derselbe hielt am 4. März einen Vortrag über

die für die Londoner Industrie-Ausstellung bestimmte Sammlung der schlesischen Bergwerks- und Hüttenproducte,

welche dort, wissenschaftlich geordnet aufgestellt, grosse Anerkennung gefunden hat. Dieselbe wurde vom Oberbergamte, besonders durch Herrn Oberbergrath Websky zusammengebracht, und fand in London bei den Männern der Wissenschaft wie bei denen der Praxis ungetheilte Anerkennung. Die Sammlung war durch eine Anzahl grosser Karten und Profile erläutert und zu einem wissenschaftlichen Ganzen verbunden. Diese Karten, welche den Vortragenden, den Bergmeister Runge und die Oberbergamts-Markscheider Segnitz und Hörold zu Verfassern haben, hingen während des Vortrages zur Ansicht der Versammlung aus und wurden vom Vortragenden erläutert, der die bei ihrer Herstellung benutzten Quellen angab und die allgemeinen geognostischen Verhältnisse Schlesiens, insbesondere der Kohlen- und Erzreviere, in gedrungenem Vortrage darlegte.

Derselbe sprach am 3. Juni

über das im Frühjahr v. J. unweit Waldenburg entdeckte Quecksilbervorkommen.

Muss dasselbe auch zur Zeit für das einzige in Schlesien gelten, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass hier schon früher Quecksilbererz gefunden worden ist, indem Volkmann in seiner *Silesia subterranea* von 1720 Zinnober-Vorkommnisse „zum Schlegel und Schreibersau, im Riesengrunde und bei Hirschberg zur Liebe" anführt.

Der neue Quecksilberfund wurde in einem Stollen gemacht, welchen man behufs Aufsuchung von Trinkwasser für das Dorf Hermsdorf am Fusse des Schäferberges zwischen Hermsdorf und Gottesberg, sehr nahe südlich der alten Strasse von Waldenburg nach Gottesberg, betreibt. In diesem Stollen, der noch im Steinkohlengebirge angesetzt ist, jetzt aber im Porphyr steht, traf man gegen 30 Lachter vom Mundloch in einem sehr lockeren, durch Zersetzung in diesen Zustand übergeführten blaugrauen Thonstein, der weisse Kaolinpartien porphyrartig einschliesst, einen in der Stunde 9 . 1½ streichenden und 80 Grad gegen Osten einfallenden schmalen Schwerspathgang. Unmittelbar vorher bemerkte der Arbeiter vor Ort Quecksilbertröpfchen. Die nähere Untersuchung ergab, dass hier Zinnober in einem oder mehreren schmalen, von 1 Linie bis zu 2 Zoll mächtigen, den Thonstein durchsetzenden Trümmchen auftritt. Das genaue Verhalten dieses oder dieser Trümmchen, und ebenso, ob man es nur mit einem oder mit mehreren zu thun hat, konnte nicht mehr ermittelt werden, und als der Fund der auf dies Vorkommen eingelegten Muthung „Neu-Idria" amtlich festgestellt werden sollte, konnte im Stollen selbst gar kein Quecksilbererz mehr vorgezeigt werden. Auch das weitere Auslenken in der vorerwähnten Gangkluft liess nichts weiter auffinden.

Man hat es also bis jetzt mit einem nur spärlichen Vorkommen zu thun, das zwar in wissenschaftlicher Beziehung von hohem Interesse ist, die bergmännische Gewinnung aber nicht lohnen würde. Die in den Zeitungen an diesen Fund geknüpften ausschweifenden Hoffnungen dürften sich daher nicht bestätigen. Indessen ist immerhin zur Fortsetzung der Aufschlussarbeiten zu rathen, zumal in der bayerischen Pfalz unter ähnlichen Verhältnissen im Steinkohlengebirge, Porphyr und Melaphyr Quecksilbererz in gewinnenswerther Menge auftritt.

Der Zinnober vom Schäferberge ist lettig, von dunkelroth-brauner Farbe und zinnoberrothem Strich. Gediegenes Quecksilber quillt daraus in feinen Perlchen hervor. Diese Erscheinung erklärt sich aus der Oxydation des im Zinnober enthaltenen Schwefels, durch welche das Metall frei wird. Von anderen Erzen findet sich dabei nur Schwefelkies, fein eingesprengt.

Herr Berghauptmann Huyssen zeigte und erläuterte ferner

eine vom Oberbergamte angefertigte Karte, welche für das Jahr 1862 die Grösse der Production und Consumtion, sowie die Circulation der Steinkohlen und Braunkohlen

in Schlesien, und den ebenfalls zum hiesigen Oberbergamtsbezirke gehörigen Provinzen Posen und Preussen graphisch darstellt. Diese Karte wird, in Verbindung mit den entsprechenden Beiträgen der übrigen Oberbergämter, im Druck erscheinen, wie denn schon für 1860 eine derartige Karte des preuss. Staates vom Handelsministerium herausgegeben ist.

Der Vortragende knüpfte hieran Mittheilungen über die Production und Consumtion der fossilen Brennstoffe in Schlesien nach den Ergebnissen des Jahres 1862. In diesem Jahre wurden nämlich an Steinkohlen gefördert:

	in Oberschlesien	in Niederschlesien	zusammen
	16,738,854	4,491,407	21,230,261
1861 . . .	14,502,508	3,887,317	18,389,825
also mehr	2,236,346	604,090	2,840,436

Tonnen. Der durchschnittliche Preis der Steinkohlen war für die Tonne:

	in Oberschlesien	in Niederschlesien	in Schlesien überh.
im Jahre 1862 .	6,17	11,24	7,24 Sgr.
im Jahre 1861 .	6,38	11,25	7,41 „
Abnahme	0,21	0,01	0,17 Sgr.

In Oberschlesien kosteten die Stückkohlen nur 9 — 10, die Würfelkohlen 6 — 7½, die Kleinkohlen 1½ — 2 Sgr. die Tonne.

Es hat also kein Land Europa's so billigen Brennstoff wie Oberschlesien, und hierin liegt für die Industrie unserer Provinz ein unberechenbarer Vorzug. Namentlich der rheinischen Industrie gegenüber tritt der Vortheil grell hervor, indem z. B. bei Eschweiler und Stolberg, wo das Eisen- und Zinkhüttenwesen ebenfalls sehr entwickelt ist, die Kohlen ungefähr dreimal so viel kosten. Auch die Frachtsätze der Kohlen bei der Eisenbahnversendung sind auf den schlesischen Bahnen erheblich niedriger, als auf den rheinischen.

Im Nachtheil dagegen ist Schlesien, und namentlich Oberschlesien, durch seine zwischen Polen und Oesterreich eingeklemmte Lage, in deren Folge nur der Nordwesten dem freien Verkehr geöffnet ist, und durch die grossen Entfernungen, in welchen die aus Schlesien versandten Producte erst ihren Markt finden.

Von der Steinkohlen-Production Schlesiens wird ein sehr ansehnlicher Theil in der Nähe der Förderpunkte zum Hüttenbetriebe verbraucht. Es erhielten nämlich im Jahre 1862 unmittelbar von den Gruben:

die Zinkhütten . . 4,091,580 Tonnen,
die Eisenhütten . . 4,061,292 „

wozu noch die Quantitäten kommen, welche mehreren Hüttenwerken mittelst der Eisenbahnen zugeführt wurden.

Durch die letzteren wurden überhaupt versandt 7,035,453 Tonnen (gegen 5,235,313 Tonnen im Jahre 1861). Der sonstige Verkauf betrug 4,814,205 Tonnen. Die ganze Menge der verkauften Steinkohlen war hiernach 20,002,530 Tonnen, gegen 17,286,125 im vorhergehenden Jahre.

Die Steinkohlengruben selbst verbrauchten zum Betriebe ihrer Maschinen etc. 1,148,042 Tonnen.

Da sich also der Verkauf und Verbrauch zusammen auf 21,150,572 Tonnen beliefen, mithin das Förderquantum nicht ganz erreichten, so ist

in das Jahr 1863 ein etwas grösserer Bestand übernommen, als in das Jahr 1862.

Auf die verschiedenen Absatzwege vertheilt sich der Consum nach folgendem Verhältniss:

Zinkhüttenbetrieb	19,35 pCt.
Eisenhüttenbetrieb	19,20 „
Eisenbahnversandt	33,26 „
Sonstiger Verkauf	22,76 „
Ganzer Verkauf	94,57 pCt.
Selbstverbrauch der Gruben	5,43 „
	100 pCt.

Von viel geringerer Bedeutung ist in Schlesien die Braunkohle; doch hat auch in Bezug auf diese ein erfreulicher Aufschwung stattgefunden. Man förderte nämlich von diesem Fossil im Jahre 1862:

in Oberschlesien	17,082 Tonnen,
in Niederschlesien und der Oberlausitz	1,042,591 „
in der Provinz Posen	81,729 „
zusammen	1,141,402 Tonnen,
dagegen 1861 nur . .	898,678 „
also 1862 mehr . . .	242,724 Tonnen.

Der Preis der Braunkohle betrug im Jahre 1862 im Durchschnitt des ganzen Breslauer Oberbergamtsbezirks 3,76 Sgr. für die Tonne. Ihr Absatz beschränkt sich auf die Umgebung der Gewinnungsorte, die sich von Oppeln abwärts über unsere ganze Provinz verbreiten. Hierdurch und durch den Umstand, dass sich unsere Braunkohlen-Ablagerungen in Landstrichen finden, wo keine Steinkohlen sind, und wohin der Transport dieses Brennstoffes viel kosten würde, erhält die Braunkohle für Schlesien doch einen Werth, den man nicht unterschätzen darf.

Derselbe setzte in der Versammlung am 18. November

die allgemeinen geologischen Verhältnisse der Lombardei

auseinandar und insbesondere diejenigen der Gegend östlich des See's von Como und Lecco, welche er im letzten Herbste zu bereisen Gelegenheit erhalten hatte. Man findet dort, von den krystallinischen Schiefern der Centralalpen ausgehend, alle Formationen, vom Steinkohlengebirge aufwärts bis zum Diluvium und Alluvium der lombardischen Ebene, in regelmässiger Folge, und jede wenigstens in dem einen oder anderen ihrer Hauptglieder vollständig entwickelt. Während diese Reihe der Schichtgesteine im Westen, am Luganer-See, und auch im Osten, nach dem Garda-See hin, durch Eruptivgesteine mannigfach unterbrochen wird, ist

dies in der mittleren Region weniger der Fall. Man kann daher in der Gegend des Comer See's die Formationen in ihrer regelmässigen Folge und im Allgemeinen in der den Alpen überhaupt eigenthümlichen Entwickelung sehr gut beobachten. Neben den Arbeiten der italienischen Geologen Stoppani, Villa, Curioni, Omboni, und der Schweizer Studer und Escher von der Linth, haben diejenigen der österreichischen geologischen Reichsanstalt zur Kenntniss der lombardischen Gebirge am meisten beigetragen. Den noch unmittelbar vor der Abtretung des Landes und zum Theil während des Krieges durch Bergrath v. Hauer ausgeführten Untersuchungen verdankt man die vortreffliche geologische Uebersichtskarte der Lombardei, welche die Wiener Reichsanstalt herausgegeben hat, und welche auch Venetien — nach den Untersuchungen des Bergraths Fötterle — mit umfasst. Diese Karte, welche beim Maassstabe 1 : 288,000 für die Schichtgesteine 31, für die krystallinischen Schiefer 4 und für die Eruptivgesteine 11 verschiedene Farben hat, also sehr in's Einzelne geht, wurde von dem Vortragenden vorgezeigt und erläutert. Derselbe bemerkte, dass er sich an den von ihm besuchten Punkten von der grossen Sorgfalt dieser Aufnahme überzeugt habe. So trat er der kürzlich von dem Engländer Darlington ausgesprochenen Meinung, dass die auch nach O. und W. weit ausgedehnten Kalkmassen zwischen Lecco und der Val Sassina silurisch seien (*Mining Journal* 1863, S. 647), entschieden entgegen und der Ansicht v. Hauer's, der diese Partie dem Dachsteinkalk, also dem unteren Lias, zuweist, bei. Das Eruptivgestein der Val Sassina, vorherrschend Eurit und Syenit, dehnt sich nach N. und O. weiter aus, als die Karte der Reichsanstalt angiebt. Diese Gegend enthält eine Menge von Erzlagerstätten: Bleiglanz- und Kupferkiesgänge im Eurit; Malachit auf einem Schwerspathgange an der Grenze des Verrucano, westlich der Cima di Cam; Bleiglanzgänge unweit Cortenova am Contact des Eurit mit dem Servino (zur unteren Triasformation gehörig); Bleiglanznester im Dachsteinkalk nördlich von Lecco; Zinnober, eingesprengt und auf Klüften im Quarzschiefer bei Margno. Leider sind aber diese Erzvorkommen sehr zerstreut; bedeutendere Anhäufungen an einem Punkte sind noch nicht aufgeschlossen und der dortige Bergbau bis jetzt nicht sehr entwickelt.

Derselbe Vortragende knüpfte einige Bemerkungen über die neueren geologischen Untersuchungen in Italien an und legte der Versammlung unter Anderem auch die, für die 1862er Londoner Ausstellung vom Bergingenieur Perazzi bearbeitete (sehr erwünschte, weil bisher entbehrte), Darstellung der italienischen Bergbauverhältnisse und die neue geologische Karte von Savoyen, Piemont und Ligurien vom Professor Sismonda in Turin, vor. Diese höchst verdienstliche Karte hat einen etwas mehr als halb so grossen Maassstab als die österreichische der Lombardei, geht daher auch weniger in's Einzelne. Sie hat 20 Farben, wovon 12 auf die sedimentären Bildungen kommen. In der Eintheilung der Formationen

schliesst diese Karte sich mehr den Arbeiten norddeutscher und französischer, als denjenigen der österreichischen Geologen an.

In der Versammlung am 16. December gedachte Herr Berghauptmann Huyssen mit einigen Worten eines bisherigen, sehr geschätzten Mitgliedes der Section, des am 4. December überraschend schnell verstorbenen Oberbergraths Tantscher, der vielen Mitgliedern durch freundschaftliche und amtliche Bande sehr nahe stand, allen aber lieb und werth war. Der Eifer, mit welchem er bis in die letzten Tage seines Lebens seinem Berufe obgelegen, wurde rühmend hervorgehoben, und es geschah seiner letzten Grubenfahrten und Termine in Oberschlesien Erwähnung, bei welchen ihn die Krankheit befiel, der er in wenigen Tagen erliegen sollte.

Herr Professor Dr. F. Römer berichtete in der Sitzung am 4. März

über die Auffindung des Columbit,

als eines für Schlesien neuen Minerals, in dem Granite von Gnadenfrei. Dieselbe ist ein Verdienst des Herrn Grafen Pilati in Reichenbach, welcher das einzige bisher beobachtete Exemplar unter gefälliger Vermittelung des Herrn Oberbergrath Websky dem mineralogischen Museum der hiesigen königl. Universität gütigst als Geschenk übergab. Dieses Exemplar ist ein kleiner, 5 Millimeter langer und fast eben so breiter tafelförmiger Krystall. Derselbe zeigt die gewöhnlichen Flächen und den allgemeinen Habitus der Krystalle von Middletown in Connecticut und von Bodenmais in Bayern. Durchaus vorherrschend und die tafelförmige Gestalt des Krystalls bedingend ist $M = (a : \infty b : \infty c)$ mit Längsstreifung nach der Achse c. Ausserdem sind die Flächen r, P, *f* und a (vergl. Naumann's Mineralogie S. 370), und auch noch die Fläche eines zwischen r und P liegenden rhombischen Prisma's vorhanden. Das Gestein, welches den Krystall umschliesst, ist ein grosskörniger Granit von ganz gleicher Beschaffenheit wie derjenige, in welchem in der Gegend von Gnadenfrei die schwarzen Turmalin-Krystalle eingewachsen vorkommen.

Derselbe Vortragende legte Marcou's grosse geologische Weltkarte (*carte géologique de la terre par Jules Marcou, construite par J. M. Ziegler. Echelle:* 1 : 23000000. Winterthur 1861) vor, und gab Erläuterungen über die Materialien, welche für die Karte benutzt worden sind. Die Karte wurde schliesslich als ein im Ganzen sehr gelungener Versuch, ein geologisches Bild der Erdoberfläche nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen zu geben, bezeichnet.

Derselbe gab am 13. Mai einen Bericht über seine im April d. J. ausgeführte Reise nach Constantinopel, und im besonderen

über einige, die geognostischen Verhältnisse der Umgegend von Constantinopel betreffende Beobachtungen.

Constantinopel mit seinen Vorstädten Pera und Scutari steht auf dunkelm Thonschiefer und Grauwackesandsteinen, denen mehr oder minder mächtige Lager von dunkelblaugrauem, durch dünne Thonschiefer-Lamellen nierenförmig abgesondertem, dichtem Kalkstein untergeordnet sind. Am nördlichen Ausgange von Pera sieht man die Schiefer- und Sandsteine in einer nach dem Bosporus sich hinabziehenden Schlucht deutlich anstehen, ebenso an vielen Stellen am Meeresufer bei Scutari. Auch auf der ganzen Strecke von Pera bis zu den im Walde von Belgrad, $2\frac{1}{2}$ Meilen nordwärts von Constantinopel gelegenen Bassins für die Wasserleitung wurden an zahlreichen Aufschlusspunkten ausschliesslich solche Schichten angetroffen. Noch deutlicher und zahlreicher sind die Aufschlusspunkte längs des Bosporus. Hier sieht man namentlich auch die nierenförmig abgesonderten Kalksteine in mehreren Steinbrüchen aufgeschlossen, so namentlich bei Therapia und in dem kleinen bei Istenia ausmündenden Thale. Kalksteine dieser Art liefern auch das Material für das wegen seiner Schlechtigkeit berüchtigte Pflaster von Constantinopel. Die Schichtenstellung ist durchgängig eine steile, aber sonst sehr wechselnde. Die ganze, augenscheinlich ein einziges zusammengehöriges Schichtensystem bildende Reihenfolge von Thonschiefer, Sandsteinen und Kalksteinen ist wellenförmig gebogen und aufgewühlt. Das Streichen der Schichten ist überall von SW. gegen NO. Das 3 Meilen lange Thal des Bosporus ist also ein Querthal, wie das Rheinthal zwischen Bingen und Coblenz, an welches es auch durch ähnliche Form und Höhe der Thalgehänge, durch die übereinstimmende Beschaffenheit der geognostischen Zusammensetzung und durch den dicht gedrängten Anbau der Ufer mit Ortschaften und Landhäusern erinnert, wenngleich freilich die an den schmalsten Stellen 1000 Schritt betragende Breite des Bosporus diejenige des Rheins mehrfach übertrifft.

Die Altersstellung dieser Schichten bei Constantinopel betreffend, so ist schon seit längerer Zeit durch Dumont, Tschihatschef und Andere deren devonische Natur richtig erkannt worden. Dagegen ist ihre nähere Stellung innerhalb der devonischen Gruppe bisher nicht genügend ermittelt. Tschihatschef (s. *Bullet. de la soc. géol. de France, deuxième Sér. Tom. XI.,* 1853—1854, p. 41) erklärt sie für unterdevonisch und stellt sie der Grauwacke von Coblenz gleich. Allein die petrographische Beschaffenheit der nierenförmig abgesonderten Kalksteinschichten stimmt so vollständig und schlagend mit derjenigen der oberdevonischen, Goniatiten und Clymenien führenden Nierenkalke in Deutschland überein, dass ein gleiches Alter mit diesen letzteren durchaus wahrscheinlich ist. Die bisher beobachteten organischen Einschlüsse, welche als Steinkerne und Abdrücke in zersetztem und durch Eisenoxydhydrat braun gefärbtem Thonschiefer an mehreren

Stellen am Bosporus vorkommen, stehen dieser Deutung nicht entgegen und weisen in jedem Falle mehr auf die obere, als auf die untere Abtheilung der devonischen Gruppe hin. Das von Tschihatschef namentlich als beweisend für die Altersgleichheit mit der älteren rheinischen Grauwacke aufgeführte vermeintliche Pleurodictyum ist eine specifisch verschiedene Art der Gattung und kann daher nicht zur Begründung jenes höheren Alters dienen.

In der Sitzung am 14. Juni legte Herr Professor Römer der Gesellschaft eine kleine, 3 Zoll hohe Vase von grauem, weiss und schwarz gefleckten Marmor vor, welche von dem wissenschaftlichen Mitgliede der preussischen Expedition nach Japan, Herrn Regierungsrath Wichura, auf dem Markte in Jeddo gekauft und dem mineralogischen Museum der hiesigen Universität geschenkt wurde. Das Gestein ist mit 5 bis 7 Millim. grossen scheibenförmigen oder linsenförmigen Körpern erfüllt, in welchen der Vortragende die unverkennbare Spiral-Struktur der Nummuliten deutlich erkannte. Das Gestein ist ein unzweifelhafter Nummuliten-Kalk aus der unteren oder eocänen Abtheilung der Tertiär-Formation, und da dasselbe nach den Angaben des Hrn. Wichura wahrscheinlich unweit Jeddo, in jedem Falle aber auf der Insel Nipon ansteht, so ist damit die Verbreitung der bisher nur bis nach Indien verfolgten Nummuliten-Bildung auch an der Ostküste von Asien nachgewiesen. In dieser Beobachtung und Schlussfolgerung ist jedoch Herr v. Richthofen, der der Expedition nach Japan beigegebene Geolog, dem Vortragenden bereits zuvorgekommen. Das jüngst erschienene Heft der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft (Band XIV., 1862, S. 357) enthält einen Aufsatz des genannten Beobachters, in welchem derselbe über Steinarbeiten derselben Art, welche er an der gleichen Stelle in Japan kaufte, berichtet und das Alter des Gesteins in derselben Weise bestimmt. Um den Gürtel, den die Nummuliten-Bildung um die Erde bildet, vollständig zu schliessen, fehlt jetzt nur noch deren Nachweisung auf dem amerikanischen Continente, wo sie namentlich in Mexico und in Central-Amerika zu suchen sein würde.

Derselbe Vortragende legte ferner sechs, das Altvater-Gebirge mit dem niederen Gesenke und den anstossenden Gebieten begreifende Sectionen der österreichischen Generalstabs-Karte mit der durch die Geologen der kaiserlichen geologischen Reichsanstalt in Wien ausgeführten geognostischen Colorirung vor. Dieselben sind ihm mit Zustimmung des Hrn. Geh. Hofrath Haidinger durch Hrn. H. Wolf, Sections-Geologen der geologischen Reichsanstalt, als Copien nach den erst vor Kurzem vollendeten Blättern der Original-Aufnahme gütigst mitgetheilt worden. Die Karten geben ein äusserst anschauliches und naturgetreues geognostisches Bild von der betreffenden Gegend. Während an der Aufnahme der durch das krystallinische Urgebirge eingenommenen Partien der Karte mehrere Beobachter betheiligt gewesen sind, so ist dagegen die Aufnahme des dem

sedimentären Gebirge angehörenden Gebietes fast ausschliesslich durch Herrn H. Wolf in den letzten Jahren ausgeführt worden. Ueber einen grossen Theil dieses letzteren Gebietes, und namentlich auch auf der Section Troppau, verbreitet sich die paläontologisch, vorzugsweise durch *Posidonomyia Becheri* bezeichnete Culm-Bildung, deren Erkennung in diesem südlichsten Abschnitte der Sudeten zu den wichtigsten Aufklärungen gehört, welche die geognostische Kenntniss des östlichen Deutschlands in den letzten Jahren erfahren hat. Auf der Karte sind die einzelnen Punkte, an denen die bezeichnenden Fossilien der Culm-Bildung bis jetzt aufgefunden worden sind, durch Hrn. Wolf besonders angegeben. Zu diesen Punkten gehört auch Eckersdorf, wo in den Dachschieferbrüchen bei einem gemeinschaftlich durch Hrn. Wolf, Hrn. Schlüter und den Vortragenden in dem verflossenen Sommer ausgeführten Besuche, trotz des halbkrystallinischen, die Versteinerungsführung anscheinend ausschliessenden Verhaltens der Schiefer durch Hrn. Schlüter ein deutliches Exemplar der *Posidonomyia Becheri* entdeckt wurde. Zwischen dem Cnlm und den krystallinischen Partieen des Altvater-Gebirges findet sich auf der Karte noch eine Zone von angeblich älteren Thonschiefern und Grauwacken angegeben. Ob den Gesteinen dieser Zone wirklich ein höheres Alter als den Culm-Schichten zusteht, oder ob sie nur eine, der räumlichen Annäherung an das Urgebirge entsprechende mehr krystallinische Facies der Culm-Bildung darstellen, bedarf noch näherer Prüfung. Der Vortragende zeigte sich mehr der letzteren Annahme geneigt. Die Angabe von Scharenberg, derzufolge bei Engelsberg silurische Versteinerungen vorkommen sollten, kann nicht mehr zur Unterstützung der ersteren Annahme dienen, nachdem der Vortragende sich unlängst durch die Untersuchung der in der oberberghauptmannschaftlichen Sammlung in Berlin befindlichen Originalstücke von Scharenberg überzeugt hat, dass dieselben so wenig entschieden silurische Formen sind, dass sie vielmehr mit grösserer Wahrscheinlichkeit als Arten der Culm-Bildung gedeutet werden können. Der Vortragende gedachte schliesslich auch noch der jüngst gelungenen Auffindung der *Posidonomyia Becheri* in dem Grauwackengebirge Niederschlesiens durch Hrn. Bergmeister Schütze in Waldenburg. Nach einer gefälligen brieflichen Mittheilung des genannten Herrn ist das fragliche Leitfossil unlängst bei Weitengrund unweit Rudolphswalde beobachtet worden und damit auch die nach den Pflanzenresten schon längst wahrscheinliche Zugehörigkeit der niederschlesischen Grauwacken zur Culm-Bildung zweifellos geworden.

Derselbe berichtete am 15. Juli

über ein neu entdecktes Vorkommen von Scheelit (Tungstein) im Riesengebirge.

Durch Herrn Himmelbach, Assistenten am chemischen Laboratorium der königl. Universität, wurde dem Berichterstatter vor einigen Wochen

ein etwa ¾ Zoll grosser loser oktaëdrischer Krystall von gelblicher Farbe, welcher angeblich im Riesengrunde auf dem südlichen Abhange des Riesengebirges gefunden sein sollte, zur Bestimmung vorgelegt. Nach den äusserlich erkennbaren Merkmalen konnte der Krystall nicht wohl etwas anderes als Scheelit (Tungstein) sein, und da Herr Himmelbach erklärte, dass bei einem vorläufigen chemischen Versuche das Mineral in der That die Reaction auf Wolframsäure gezeigt habe, so wurde die Bestimmung zweifellos. Zugleich schien aber die Angabe des Fundortes sehr unwahrscheinlich, da aus dem in mineralogischer Beziehung vielfach und sorgfältig durchforschten Riesengebirge ein Vorkommen des Scheelit überhaupt nicht und am wenigsten ein so ausgezeichnetes, in deutlichen und grossen Krystallen bisher bekannt war. Es schien richtiger, den Ursprung des fraglichen Krystalls im Erzgebirge zu suchen, da derselbe mit den bekannten Krystallen von Schlaggenwald im äusseren Ansehen viel Aehnlichkeit zeigte. Allein diese Zweifel an der wirklichen Herkunft des Krystalls aus dem Riesengebirge wurden alsbald durch die näheren Angaben des Eigenthümers und Finders, des Herrn Rob. Müncke, Studirenden an der hiesigen Universität, beseitigt. Derselbe erklärte nämlich, dass der fragliche Krystall nebst mehreren anderen ähnlichen vor zwei Jahren auf einer botanischen Excursion am Kiessberge im Riesengrunde in losem Gerölle zufällig von ihm gefunden worden sei. Herr Müncke hatte zugleich die Güte, dem Berichterstatter ausser dem schon durch Herrn Himmelbach erhaltenen Krystall noch drei andere Krystalle von derselben Stelle zu übergeben.

Bei dem Interesse, welches dieses neue ausgezeichnete Vorkommen eines im Ganzen nur wenig verbreiteten Minerals in Anspruch nimmt, wurde von dem Vortragenden alsbald ein Besuch der Oertlichkeit zur Aufklärung des näheren Verhaltens beschlossen. Der in Gemeinschaft mit dem Herrn Berghauptmann Dr. Huyssen ausgeführte Ausflug hatte auch ganz den gewünschten Erfolg, indem durch denselben nicht blos das wirkliche Vorkommen des Scheelit im Riesengrunde bestätigt, sondern auch die wesentlichen Verhältnisse des Vorkommens näher festgestellt wurden.

Die Stelle, an welcher Krystalle in grösserer Zahl gefunden wurden, befindet sich im Riesengrunde am steilen südlichen Abhange des Kiessberges neben alten Grubenbauen auf Arsenikerze. Es treten hier in dem Glimmerschiefer dünne Einlagerungen von grauem, krystallinisch-körnigem Urkalk auf, und an diesen scheint das Vorkommen des Scheelit gebunden zu sein. Unter den gesammelten Stücken sind mehrere, welche die Krystalle des Minerals unmittelbar mit solchen Urkalklagern verwachsen zeigen. Gewöhnlich sind es kleine Drüsenräume, in welchen die Krystalle einzeln aufgewachsen sind. Die gewöhnlichsten begleitenden Fossilien sind Bergkrystall und Flussspath. Seltener ist Kalkspath. Von metallischen Fossilien wurde nur Arsenikkies beobachtet.

Der allgemein krystallographische Habitus ist derjenige der bekannten

Krystalle von Schlaggenwald. Durchaus herrschend ist stets das Quadrat-Oktaëder mit dem Endkantenwinkel von 108° 12′, welches gewöhnlich als das erste stumpfere des Hauptoktaëders betrachtet wird. Klein und untergeordnet erscheinen an den Seitenecken dieses herrschenden Oktaëders dann die Flächen von P, d. i. dem Hauptoktaëder, ferner die für den Scheelit so bezeichnenden, in eigenthümlicher Hemiedrie auftretenden Flächen eines Dioktaëders, oder Vier- und Vierkantners (a : c : $\frac{1}{3}$ a) und endlich noch mehrere andere noch näher durch Messungen zu bestimmende Flächen. An den Endecken des herrschenden Oktaëders erscheint klein aber deutlich die gerade Endfläche (c : ∞ a : ∞ a) und die Flächen eines stumpfen Quadrat-Oktaëders von gleicher Ordnung mit dem herrschenden Oktaëder und wahrscheinlich mit dem Zeichen (a : $\frac{1}{5}$ c : ∞ a).

Unter den bisher bekannten Vorkommnissen des Tungstein bietet, wie schon angedeutet wurde, dasjenige von Schlaggenwald im Erzgebirge namentlich durch die bedeutende Grösse und den ganzen Habitus der Krystalle die meiste Aehnlichkeit mit dem neuen Vorkommen im Riesengrunde. Aber die Krystalle von Schlaggenwald sind weiss, während diejenigen des Riesengrundes wachsgelb, und im ganz frischen und unzersetzten Zustande schön honiggelb und helldurchsichtig sind. Ausserdem ist die Vergesellschaftung mit anderen Mineralien an beiden Fundorten eine ganz verschiedene. In Schlaggenwald findet sich der Scheelit in Gesellschaft des Zinnstein, des Wolfram und der anderen gewöhnlichen Fossilien der Zinnstein-Lagerstätten. Im Riesengrunde dagegen sind die Begleiter ganz andere, Zinnstein und Wolfram fehlen ganz und von metallischen Fossilien scheint nur Arsenikkies vorzukommen. Diese Association der begleitenden Fossilien ist auch von derjenigen jedes anderen bekannten Vorkommens von Scheelit, und namentlich auch desjenigen von Traverselle verschieden.

Derselbe Vortragende legte Stücke von K r y o l i t h mit Einschlüssen von anderen Mineralien vor. Die Stücke waren aus den grossen, auf der Marienhütte bei Saarau augenblicklich lagernden Vorräthen von Kryolith ausgelesen worden. Das höchst eigenthümlich aus Fluor-Natrium und Fluor-Aluminium zusammengesetzte Mineral wird bekanntlich in den letzten Jahren in grossen Quantitäten aus Grönland nach Europa gebracht und zur Sodafabrikation verwendet. Für denselben Zweck wird es auch auf der Marienhütte gebraucht. Die fremden Mineral-Einschlüsse finden sich in die feste Masse des Kryolith selbst eingewachsen und nicht etwa in Drüsenräumen. Am häufigsten ist unter denselben Spatheisenstein in grossen Rhomboëdern von brauner Farbe, demnächst Bleiglanz in unregelmässigen, krystallinisch blättrigen, bis zollgrossen Partien, dann Kupferkies in kleineren Partien eingesprengt. Seltener ist Schwefelkies und dunkelbraune Blende; der erstere in kleinen Gruppen würfelförmiger Kry-

stalle, die letztere in unregelmässigen kleinen Partien, selten in oktaëdrischen Zwillingskrystallen.

Endlich legte Prof. Römer auch das neu erschienene Werk von Hochstetter über Neu-Seeland (Neu-Seeland von Dr. Ferdinand v. Hochstetter, mit Karten, Farbenstahlstichen und Holzschnitten. Stuttgart 1863) vor und erläuterte dessen Wichtigkeit für Geographie und Naturgeschichte und insbesondere für Geognosie. Freilich sind in diesem, für einen weiteren Leserkreis berechneten allgemeinen Werke nur die grossen Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Untersuchungen mitgetheilt worden, während die nähere Bearbeitung dieser letzteren in besonderen Schriften erfolgen wird.

Derselbe theilte in der Sitzung am 18. November weitere Beobachtungen mit:

über die Verbreitung und Gliederung des Keupers in Oberschlesien.

Nachdem schon im vorigen Jahre eine ausgedehnte Verbreitung dieser bisher in Oberschlesien vermissten Bildung ermittelt und namentlich die Zugehörigkeit des aus braunrothen und bunten Letten mit Einlagerungen von weissem Kalkstein bestehenden Woischnik-Lublinitzer Höhenzuges zu derselben erkannt war, so haben die in diesem Sommer in Gemeinschaft mit Herrn Berg-Assessor Degenhardt angestellten Untersuchungen zu der Ueberzeugung geführt, dass auch das sogenannte Thoneisenstein-Gebirge der Gegend von Kreuzburg, Landsberg und Rosenberg (auf v. Carnall's Karte mit der Farbe 4 c bezeichnet), welches durch seinen Reichthum an vorzüglichen thonigen Sphärosideriten bedeutende technische Wichtigkeit hat, mit Ausnahme eines ganz schmalen, die Eisensteinförderungen von Bodzanowitz, Wichrow und Sternalitz begreifenden Streifens, nicht, wie von allen bisherigen Beobachtern angenommen wurde, dem mittleren oder braunen Jura, sondern ebenfalls dem Keuper zugehört. Dafür ist theils die petrographische Natur der Gesteine, theils das paläontologische Verhalten beweisend. Die thonigen Sphärosiderite der Eisensteinförderungen von Ludwigsdorf, Matzdorf, Wilmsdorf, Lofkowitz, Paulsdorf u. s. w. sind braunrothen und grünlichen, zum Theil kalkhaltigen und mergelartigen Letten eingelagert, welche denjenigen des Woischnik-Lublinitzer Höhenzuges durchaus ähnlich sind, während sie in ihrer intensiven Färbung und in ihrer Versteinerungsarmuth durchaus nicht den Charakter jurassischer Ablagerungen haben. In paläontologischer Beziehung ist die Auffindung von *Estheria minuta* R. Jones (*Posidonia minuta Alberti*) in den Eisensteinen von Paulsdorf bei Landsberg entscheidend, da dieses kleine zweiklappige Crustaceum ein bekanntes Leit-Fossil des Keupers ist. Die bei Ludwigsdorf, Matzdorf und Wilmsdorf vorkommenden, angeblich jurassischen fossilen Pflanzen stehen bei näherer Prüfung

der Deutung des Keuper auch keinesweges entgegen, sondern dienen vielmehr zu deren Bestätigung. Die Lagerstätte der Eisensteine von Bodzanowitz, Wichrow und Sternalitz ist von ganz anderer Natur. Hier sind die Eisensteine einem sehr zähen, grauen Thone untergeordnet, welcher mitteljurassischen Thonen anderer Gegenden ähnlich ist. Im Gegensatze zu den Eisensteinen der anderen Lokalitäten sind hier die Eisensteine reich an organischen Einschlüssen, und diese sind unzweifelhafte Formen des mittleren oder braunen Jura, wie namentlich *Ammonites Parkinsoni, Balemnites giganteus* und *Pholodomyia Murchinsoni.* Dieser ganz schmale, kaum ¼ Meile breite Streifen, der die genannten drei Lokalitäten begreift, ist das einzige jurassische Gebiet Oberschlesiens, welches sich freilich an eine viel grössere Verbreitung in dem angrenzenden Königreich Polen anschliesst. Das ganze übrige sogenannte Thoneisensteingebirge Oberschlesiens gehört dem Keuper an. Im Ganzen wird der Flächenraum, den die Keuperbildung in Oberschlesien einnimmt, gegen 40 Quadratmeilen betragen. Freilich steht er in diesem Raume nicht überall zu Tage, sondern ist an den meisten Stellen durch eine mehr oder minder dicke Diluvial-Bedeckung der unmittelbaren Beobachtung entzogen.

Derselbe Vortragende berichtete über die Auffindung von Versteinerungen, durch welche das bisher ungewisse Alter des schwarzen Marmors von Debnik bei Krzeszowice im krakau'schen Gebiete fest bestimmt wird. Die etwa eine Meile nördlich von Krzeszowice gelegenen Marmorbrüche von Debnik, welche seit langer Zeit einen zu Bildwerken verarbeiteten und namentlich in den krakauer Kirchen vielfach verwendeten schwarzen Marmor liefern, liegen in einer Schichtenfolge von dunkelem, undeutlich nierenförmig abgesondertem dichtem Kalkstein, welcher wohl das Ansehen eines älteren oder sogenannten Uebergangskalksteins hat, eine nähere Altersbestimmung aber bei seiner vermeintlichen vollständigen Versteinerungslosigkeit bisher nicht zuliess. Da in dem benachbarten Czerna-Thale ähnliche dunkele Kalksteine die bezeichnenden organischen Formen des Kohlenkalkes und namentlich *Productus giganteus* enthalten, so schien es nahe zu liegen, auch den Marmor von Debnik als Kohlenkalk zu deuten. Allein die endlich gelungene Auffindung von Versteinerungen hat diese Vermuthung nicht bestätigt, sondern vielmehr die Zugehörigkeit des schwarzen Marmors zur devonischen Gruppe bewiesen. Die aufgefundenen Arten sind *Atrypa reticularis*, *Bellerophon striatus var.* und kleine nicht näher bestimmbare Gastropoden. Die erste dieser Arten verbietet namentlich auf das Bestimmteste jede Deutung auf Kohlenkalk. Auf diese Weise wird also an dem südöstlichsten Ausläufer des oberschlesisch-polnischen Steinkohlenbeckens die Unterlage des eigentlichen Steinkohlengebirges durch den Kohlenkalk gebildet, der seinerseits auf devonischen Kalkschichten ruht, während sonst im ganzen Umfange des oberschlesisch-polnischen Beckens der Kohlenkalk unbekannt ist und devonische Schichten sonst nur im äussersten Südwesten unter den den Kohlenkalk vertretenden

Culm-Grauwacken in den Kalken von Rittberg und Weisskirchen in Mähren hervortreten.

Derselbe gab am 16. December eine

Darstellung der geognostischen Zusammensetzung des Bodens von Breslau

und knüpfte daran eine Betrachtung über den muthmasslichen Erfolg etwaiger neuer Unternehmungen von artesischen Brunnen in der Stadt Breslau. Während die der Oberfläche näher liegenden, aus Sand, Kies, Lehm und Dammerde bestehenden alluvialen und diluvialen Schichten des Bodens von Breslau und seiner nächsten Umgebungen durch zahlreiche Aufschlüsse zur Genüge bekannt sind, so hat man von den Ablagerungen, welche unter diesen in grösserer Tiefe den Boden zusammensetzen, nur durch zwei Bohrlöcher Kenntniss, von denen das eine im Jahre 1833 auf dem Hofe der Kürassier-Kaserne bis zu einer Tiefe von 220 Fuss, das andere in den Jahren 1849 und 1850 auf dem Bahnhofe der Oberschlesischen Eisenbahn bis zu einer Tiefe von 390 Fuss niedergebracht wurde. Herr Professor Glocker hat in den *Nov. Acta Leop. Carol. nat. curios. Vol. XXV. p.* 774—784 eine Aufzählung der in diesen beiden Bohrlöchern durchstossenen Schichten geliefert, und über die sonstigen, während der Bohrarbeit beobachteten Erscheinungen berichtet. Glücklicherweise besitzt das mineralogische Museum der königl. Universität die beiden von Glocker benutzten, sehr vollständigen Reihen von Bohrproben aus den genannten Bohrlöchern. Dieselben gewähren nicht nur die Möglichkeit, die von Glocker gemachten Angaben zu prüfen, sondern auch die Formationen, welchen die einzelnen durchstossenen Schichten angehören, genauer zu bestimmen.

Zunächst ist die wesentliche Uebereinstimmung der in beiden Bohrlöchern beobachteten Aufeinanderfolge von Schichten zu constatiren. In beiden Bohrlöchern wurde bis zu einer Tiefe von 100 Fuss unter der Oberfläche ein Wechsel von sandigen und zum Theil auch kalkhaltigen grauen Thonen nebst einzelnen Kies- und Sandlagen angetroffen, und bis zu derselben Tiefe reichen auch die zerstreuten Geschiebe von granitischen und anderen Gesteinen, von zum Theil entschieden nordischem Ursprung, welche für die betreffenden Ablagerungen mit Bestimmtheit die Zugehörigkeit zum Diluvium beweisen. In gleicher Weise wurde in der Tiefe von 100 bis 220 Fuss in beiden Bohrlöchern eine Aufeinanderfolge von mächtigen Lagern eines fetten, unregelmässige Partieen von erdiger Braunkohle einschliessenden grünlich-grauen Thones, welche durch 3 bis 6 Fuss mächtige, Schwefelkies und Wasserkies enthaltende, wasserreiche Sand- und Kieslager getrennt werden, beobachtet. Dass diese zwischen 100 und 220 Fuss durchstossenen Schichten der tertiären Braunkohlen-Bildung angehören, darf nach ihren petrographischen Merkmalen und nach

den in anderen Theilen des Oder-Thales beobachteten Erscheinungen als zweifellos angenommen werden. Nicht minder sicher gehören aber derselben Bildung auch die Ablagerungen an, welche in dem Bohrloche auf dem Oberschlesischen Bahnhofe zwischen 220 und 390 Fuss, d. i. der grössten überhaupt erreichten Tiefe, angetroffen wurden. Es sind dies vorherrschend hellfarbige und zum Theil lebhaft flammig gestreifte, sehr fette, seifenartig anzufühlende Thone, und zwischen denselben einzelne dünne wasserreiche Sandlager mit Stücken holziger Braunkohle. Wird nun die Frage aufgeworfen, welches Gestein wohl unter dieser thonigen Braunkohlen-Bildung in noch grösserer Tiefe folgen möge, so ist diese Frage zwar mit Sicherheit nicht zu beantworten, aber unter Berücksichtigung der geognostischen Verhältnisse des zwischen dem Oder-Thale und dem Gebirge ausgedehnten Gebietes ist es durchaus wahrscheinlich, dass Granit die unmittelbare Unterlage der thonigen Tertiär-Bildung bildet. Es scheint durchaus naturgemäss, anzunehmen, dass aus der Gegend von Zobten und Saarau, wo der Granit an mehreren Stellen aus der Bedekkung des Braunkohlen-Gebirges hervortritt, die Oberfläche der granitischen Zone gegen Nordosten nach dem Oder-Thale zu sich allmälig mehr in die Tiefe neigt, und in gleichem Maasse die Mächtigkeit der aufliegenden Braunkohlen führenden Tertiärbildung zunimmt. Bei Breslau dürfte der Granit mit Wahrscheinlichkeit in einer Tiefe von 500 bis 1000 Fuss zu erwarten sein, gewiss aber nicht tiefer als 1500 bis 2000 Fuss liegen. Für den Erfolg etwaiger neuer Anlagen von artesischen Brunnen in Breslau würde aus den in dem Vorstehenden mitgetheilten theils faktischen, theils hypothetischen Verhältnissen eine günstige Vermuthung herzuleiten sein. Denn sowohl in den sandigen Zwischenschichten der thonigen Braunkohlenbildung, wie auch auf der Grenze dieser letzteren mit dem Granit, sind Wasserzuflüsse mit Sicherheit zu erwarten. In der That sind auch in den beiden genannten Bohrlöchern nicht nur Wasservorräthe angetroffen worden, sondern das Wasser ist auch durch die Mündung der Bohrlöcher an die Oberfläche hervorgedrungen. In dem Bohrloche an der Kürassier-Kaserne traf man bei einer Tiefe von 196 Fuss eine sehr reichliche Wassermenge, welche sich zu einem 5 Fuss 9 Zoll hohen Springquell über die Oberfläche erhob und mehrere Monate auszuströmen fortfuhr. In dem Bohrloche auf dem Oberschlesischen Bahnhofe wurde in verschiedenen Tiefen Wasser angetroffen. Aus einer mit 198 Fuss erbohrten Sandschicht stieg das Wasser bis zur Oberfläche hinan, und in einer Tiefe von 380 Fuss traf man auf einen sehr reichlichen Wasservorrath. Der Grund, welcher bei beiden Bohrlöchern schliesslich die Einstellung der Bohrarbeiten veranlasste, ohne dass der beabsichtigte Zweck erreicht war, die schlechte Qualität des erbohrten Wassers nämlich, welches bei der Kürassier-Kaserne hepatisch und stark eisenhaltig, auf dem Oberschlesischen Bahnhofe durch Sand getrübt und verunreinigt war, kann nicht genügen, um für immer vor ähnlichen Unternehmungen

abzuschrecken. Denn einmal hätte abgewartet werden müssen, ob sich mit der Zeit die genannten nachtheiligen Eigenschaften des Wassers nicht etwa verloren hätten, oder es hätten die Bohrarbeiten fortgeführt werden müssen, bis ein genügender Zufluss von Wasser mit den gewünschten Eigenschaften erreicht war. Unter diesen Umständen wird man nur wünschen können, dass der Versuch, durch Bohrung eines artesischen Brunnens einen Springquell von gutem Trinkwasser in unserer Stadt zu erhalten, recht bald einmal erneuert werden möge, und zwar gleich von vornherein mit dem Entschlusse, eventuell bis zu einer Tiefe von 2000 Fuss niederzugehen. Im Besonderen dürfte bei dem bestehenden Mangel von gutem Trinkwasser in manchen Theilen unserer Stadt der städtischen Verwaltung die Thunlichkeit eines solchen Unternehmens zur Erwägung wohl zu empfehlen sein.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Göppert legte in der Versammlung am 18. Februar Radde's jüngst erschienenen Bericht über seine Reisen im Süden von Ost-Sibirien vor. Den Verfasser hatten wir das Vergnügen, im vor. Herbst (1862) in Gesellschaft von K. E. v. Bär hier zu begrüssen, als sie von einer wissenschaftlichen Reise im südlichen Russland über Wien und Breslau nach Petersburg zurückkehrten. Der Bericht selbst macht den 23. Band der „Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens" aus, welche auf Kosten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg von K. E. v. Bär und G. v. Helmersen in rascher Folge erscheinen und einen grossen Theil der Beschreibung der für die gesammte Naturwissenschaft, Geographie und Ethnographie höchst werthvollen, in neuerer Zeit insbesondere durch die kaiserl. geographische Gesellschaft in St. Petersburg veranlassten Reisen in jene noch so unbekannten Länder enthalten. Gustav Radde reiste im Sommer 1855 an den Ufern des Baikalsee's entlang von der Mündung der unteren Angara zur Nordost-Bucht des See's, und von dort die transbaikalische Küste entlang bis zu den turbinskischen Mineralquellen, 1856 an der sibirisch-chinesischen Grenze östlich vom Apfelgebirge und westlich vom Chingangebirge, dem nordöstlichen Ende der hohen Gobi des russischen Davurien, 1857 und 1858 am oberen und mittleren Amur und 1859 längs der sibirisch-chinesischen Grenze westlich vom Baikal im östlichen Sajan. Die Reise in Form eines Tagebuches, von dem fast alle wissenschaftlichen Zeitschriften Deutschlands, besonders von der, so viel wir wissen, zuerst ausgeführten Umschiffung des Baikals, des sibirischen Meeres in kleinem gebrechlichen Kahne, bereits Auszüge lieferten, enthält eine Fülle von Beobachtungen, unter welchen die pflanzengeographischen für den Vortragenden von besonderem Interesse waren, wie auch die trefflichen, in dem beigegebenen chartographischen Atlas enthaltenen, höchst sorgfältig ausgeführten Vegetations-Skizzen, wie der Prärientypus am mittleren Amur, die Coniferen-Wälder im Innern des

Burejagebirges mit deren unheimlichen Bewohnern, den sich in dieser hohen Breite noch aufhaltenden Tigern, die Laubholzwälder am mittleren Amur mit dem merkwürdigen Korkbaum, *Phellodendron*, und anderen Gewächsen, welche, wie die zahlreichen beigegebenen landschaftlichen, auch geologisch wichtigen Ansichten, ein höchst anschauliches Gemälde jener Gegenden liefern.

Derselbe legte den jüngst erschienenen, von der Regierung der Vereinigten Staaten veröffentlichten „*Report upon the Colorado River of the West*" von I. C. Ives vor, welcher sich durch seine reiche Ausstattung, seine allen naturhistorischen, ethnographischen und geographischen Verhältnissen Rechnung tragende Bearbeitung würdig den zahlreichen ähnlichen Werken anschliesst, welche schon seit länger als einem Decennium zum Theil von der Gesammtregierung, wie von den einzelnen Staaten mit einem so grossartigen Aufwande, wie kaum in einem anderen Lande, publizirt worden und dazu beitragen, die unermesslichen natürlichen Hilfsquellen immer mehr an das Licht zu ziehen. Amerika wird zunächst davon freilich den grössten Vortheil haben, doch ist diese stille, aber auch für die Wissenschaft nicht weniger erspriessliche Thätigkeit in Europa nur wenig bekannt, am wenigsten bis jetzt irgendwo im Zusammenhange genügend dargestellt worden. Das vorgelegte Werk war dem Vortragenden durch den Botaniker der Expedition Newberry in Cambridge (Ver. Staaten) mitgetheilt worden.

Derselbe sprach in der Sitzung vom 15. Juli über die Stellung der Gattung *Noeggerathia.* Schon im Jahre 1839 gab Kutorga Beschreibung und Abbildung eines knospenartigen Gebildes aus der permischen Formation Russlands, welche er für eine Aroidee zu halten geneigt war und daher *Aroides crassispatha* nannte. Heger meinte sie später als Palme ansehen zu können und verwandelte den Namen in *Palcospathe aroidea.* Vollständigere Exemplare fand Wangenheim v. Qualen, die Herr Dr. Eichwald als *Noeggerathia Goepperti* beschrieb und abbildete und sie als Knospen der immer noch eines festen Sitzes entbehrenden Gattung *Noeggerathia* betrachtete. Da sie mit den Blättern derselben vorkommt, ist ihre Zugehörigkeit sehr wahrscheinlich und dann, da die Struktur dieser Knospen, wie sich aus einem mir gütigst mitgetheilten, vortrefflich erhaltenen Exemplare ergiebt, ganz und gar mit der sich entwickelnder Musaceen übereinstimmt, die Stellung der Nöggerathien an das Ende der Monokotyledonen gerechtfertigt. Jedenfalls zeigt diese Knospe ganz allein, dass an dem hier und da noch beanstandeten Vorkommen mehrerer Monokotyledonen in der paläozoischen Formation durchaus nicht zu zweifeln ist.

Derselbe theilte der Section am 4. November

Skizzen zur paläontologischen Literatur, insbesondere der Tertiärflora Italiens,

mit. In den Schriften der Alten finden sich auch in naturhistorischer Hinsicht viele wichtige Angaben, welche bei gehöriger Beachtung der späteren Zeit, ja selbst der unsrigen, manche arge Verirrungen erspart hätten. Die widersinnige Lehre von den sogenannten Naturspielen, welche Jahrhunderte lang und trotz Beringer's tragischem Geschicke sich fast bis auf unsere Tage erhielt, kam wohl nicht zum Vorschein, wenn die Erfahrungen eines Strabo, Herodot u. A. über die Herkunft und die geologische Bedeutung versteinter Conchylien angemessen gewürdigt worden wären. Welche naturgemässe Ansichten sprach nicht Plinius über den Ursprung des Bernsteins, als eines Harzes von Nadelhölzern, sowie über Entstehung der Mineralquellen aus, wodurch der ärztlichen Welt das so lange gepflegte und erst durch Struve's glänzende Entdeckung gänzlich gebannte Phantom des sogenannten Brunnengeistes erspart worden wäre. Dass man endlich in jener Zeit auch schon Reste fossiler riesiger Thiere in Sammlungen vereinte, scheint sich aus einer merkwürdigen Stelle in dem Leben August's von Sueton zu ergeben, *edit. Lugd. Batav.* 1632 *p.* 132 (*qualia sunt Capreis immanium belluarum ferarumque membra praegrandia, quae dicuntur gigantum ossa et arma Heroum etc.*), die sich wohl schwerlich anders deuten lässt. Die Restauration der Naturwissenschaften erinnert uns schon früh an die Beachtung der an Tertiär-Versteinerungen so reichen Schichten des Monte Bolka und Umgebung durch Fracastori und den auch anderweitig so berühmten Leonardo da Vinci. Vor längerer Zeit erhielten wir von Procaccini Ricci im Jahre 1828, also nur wenige Jahre nach der Gründung der fossilen Flora als Wissenschaft, in der Beschreibung der fossilen Pflanzen von Sinigaglia ein Werk, welches als die erste Tertiärflora irgend eines Fundortes überhaupt anzusehen ist. Ausser Italien kaum verbreitet, enthält es, wie wohl nur Wenige wissen, schon damals einen grossen Theil der merkwürdigen nordamerikanischen Typen, welche, erst später in anderen Lokalitäten entdeckt, unsere Bewunderung erregten, wie z. B. *Liriodendron, Planera, Carpinus, Vitis,* Ahornformen, Taxodien und andere Cupressineen u. s. w. In ausgedehnteren, den Fortschritten der Wissenschaften entsprechenden Form und prachtvoller Ausstattung erschien in unseren Tagen, im Jahre 1861, eine abermalige Beobachtung jener Flora von Scabelli und A. Massalongo (*Studii sulla flora fossile e Geologia stratigraphica del Sinegalliese,* 500 S. Text und 45 Tafeln gr. 4.), von denen ersterer die sehr interessante geognostische, der letztere die botanische Abtheilung lieferte. Massalongo starb kurz vor Beendigung dieses Werkes. Nicht leicht hat irgend Jemand in verhältnissmässig so kurzer Zeit, die sich nur auf zehn Jahre erstreckt, eine so ausgedehnte, fruchtbringende literarische Thätigkeit entwickelt, als eben

Massalongo, und sich dadurch gerechte Ansprüche auf den Dank der Nachwelt erworben. Ausser den umfangreichen und zwar eine neue Bahn eröffnenden Arbeiten im Gebiete der Flechtenkunde, und nur zu sehr in seiner Zeit durch Verhältnisse als Gymnasiallehrer beschränkt, lieferte er dennoch in jenem kurzen Zeitraum auch im Gebiet der Paläontologie nicht weniger als 28 verschiedene, mehr oder minder umfangreiche und fast stets auch von zahlreichen Abbildungen illustrirte wichtige Werke und Abhandlungen, und gründete eine umfangreiche paläontologische Sammlung, die uns schon vor mehreren Jahren unser Herr College Römer als ganz ausgezeichnet schilderte. Es gereicht daher seiner Vaterstadt Verona zu grosser Ehre, dass sie sich diese literarischen Schätze nicht entgehen liess, indem sie diese stummen, aber doch auch so beredten Zeugen der literarischen Thätigkeit ihres berühmten Mitbürgers selbst für ihr Museum um den Preis von 8000 Gulden erwarb. Im Verein mit Professor R. de Visiani in Padua bearbeitete Massalongo auch die wichtige ältere Tertiärflora von Novale bei Vicenza (46 Seiten Text 137 Q. F.); als fernere Zeichen grosser erspriesslicher Thätigkeit in diesem Gebiet Eugene Sismonda in Turin ein *Prodrome d'une flore tertiaire du Piemont* 1859, wozu früher Faujas St. Fond, Collegno, Visiani, Michelotti Beiträge lieferten; ferner G. Capellini zu Genua 1860 über die geognostischen Verhältnisse der Lignit. des Val di Megra (5 T. 36 S. 4.) und die *Contributions à la Flore fossile italiénne* von Ch. Th. Gaudin (als Botaniker), von dem Marquis Carlo Strozzi (als Geologe) 1858—62, 6 einzelne Hefte mit 41 Taf. in 4., einzelne Monographien verschiedener in paläontologischer Hinsicht besonders wichtiger Gegenden, wie des oberen Arnothals von Montagore, Massa maritima, verschiedener Travertine Toskana's, des vulkanischen Tuffs der liparischen Inseln u. v. a. Fundorte*). Indem der Vortragende näher auf den reichen Inhalt dieser sämmtlich von ihm vorgelegten Werke, insbesondere in Beziehung auf die Tertiärflora Schlesiens einging, von welcher er eben noch so wie früher zwei Altersstufen unterscheidet, eine mittelmiocäne und obermiocäne, bemerkte er, dass viele Arten Italiens auch bei uns vorkämen, nur bei uns jedoch bis jetzt die untermiocänen Formen von Novale, und eben so die pliocänen oder diluvialen der Travertine mangelten. Zur mittelmiocänen Formation gehört in Schlesien und der benachbarten Lausitz, nach dem gegenwärtig vorliegenden reichen, sich täglich mehrenden, hoffentlich noch zur Bearbeitung gelangenden Materiale, die gesammte Braunkohlenformation, zur obermiocänen allein die in ihrer Art so ausgezeichnete Ablagerung von Schossnitz, welche sich unter den italienischen am meisten den von

*) Unter der geringen Zahl älterer pflanzenführender Ablagerungen Italiens erfreut sich die des Oolithes ebenfalls ausgezeichneter Bearbeitung von Baron Alfred de Zigno, Podestà von Padua, in einem Prachtwerke, von welchem bereits zwei Hefte in Folio erschienen sind.

Montajone und Sinigaglia, in Baden der von Schrotzburg und in weiter Ferne der von Hradavata im Nordwesten Islands unter dem 64° 40′ n. Br. und der von der Halbinsel Alaksa, dem westlichen Ende des russischen Amerika's, etwa 59° n. Br. nähert, zum Beweise der weiten Verbreitung des auch in der Tertiärzeit noch allgemein herrschenden wärmeren Klima's, welches nach meinen Beobachtungen selbst in Grönland unter dem 70° n. Br. die Entwickelung von Cycadeen gestattete (*Pterophyllum arcticum*). Zu welcher Stufe die vor einigen Jahren von mir bestimmte Süsswasserquarzablagerung zwischen Oppeln, Löwen und Falkenberg zu rechnen ist, die allein nur im Stande wäre, Schlesien Material für die französischen und ungarischen ähnlichen Mühlsteine zu liefern, da sie derselben Bildung angehört, vermag ich zur Zeit wegen Mangels deutlicher Petrefakta noch nicht zu bestimmen. Für quartär halte ich das tuffartige Gestein mit jetztweltlichen Blattabdrücken, welches in Paschwitz bei Schossnitz und auch an letzterem Orte im Hangenden der Blätterschichten vorkommt. Berichtigend setzt der Vortragende noch hinzu, dass der Fundort des ihm vor 22 Jahren aus Tiefenfurt bei Görlitz eingesandten und unter dem Namen *Flabellaria chamaeropifolia* beschriebenen und abgebildeten Palmenblattes nicht der Quadersandsteinformation, sondern nach den Mittheilungen des Herrn Klocke in Görlitz der Braunkohlenformation angehört. Es bildet eine Hauptzierde der schönen und reichen Sammlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Abgesehen von der grossen Aehnlichkeit, ja vielleicht Identität mit den schweizer Palmen dieser Gruppe und der von Altsattel in Böhmen, mit welchem letzteren Fundort auch das Gestein gänzlich übereinkommt, befinden sich auch auf demselben mir vorliegenden Exemplar noch Abdrücke von der nur der Braunkohlenformation eignen *Quercus furcinervis* Ung., wonach die neue Bestimmung keinem Zweifel unterliegt.

Eine geognostische Karte über die Verbreitung der Tertiär- resp. Braunkohlenformation wäre sehr erwünscht, doch scheint man dies bei gegenwärtiger Herausgabe der geologischen Karte Schlesiens nicht zu beabsichtigen, sonst wäre es wohl schwer begreiflich, warum auf der vor Kurzem erschienenen, ohnehin so gesteinsarmen Section Breslau, die fast durchweg Braunkohlenterrain enthält, inclusive der jetzt überall bekannten Fundörter Schossnitz, Maltsch und der oben genannten quartären Tuffformation auch nicht die entfernteste Andeutung von der Existenz derselben zu finden ist.

Derselbe sprach noch

über die Tertiärflora von Java.

Das Interesse, welches sich an die Entscheidung der Frage knüpft, wie sich wohl die Flora der Tropenwelt in der Tertiärzeit verhalten habe, veranlasste mich, die Bearbeitung von Tertiärpflanzen zu über-

nehmen, welche unser rühmlichst bekannter Landsmann, der um die Kenntniss von Java nach allen Richtungen hochverdiente Junghuhn aus der Basis einer 940 Fuss mächtigen, aus Mergel, Tuff, Sandstein mit Meerconchylien zusammengesetzten Terrasse bei dem Dorfe Tandjung in der Preange-Regentschaft Tjandjur gesammelt hatte. Obschon die von Junghuhn geschilderten geognostischen Verhältnisse durchweg für höheres Alter als jetztweltlichen Tuff sprechen, er auch auf der später von ihm edirten geognostischen Karte von Java sie als mitteltertiär bezeichnet, so hat man doch Bedenken gegen dieses Alter erhoben und sie für jünger, ja vielleicht jetztweltlichen Alters ansehen wollen, zu welcher Meinung wohl unstreitig die Resultate meiner Untersuchung, die eine grosse Aehnlichkeit jener fossilen Flora mit der gegenwärtig auf Java vorhandenen nachwiesen, mehr als geognostische Bedenken beigetragen haben mögen. Da sich aber ähnliche Verhältnisse auch bei allen europäischen und ameriksnischen Tertiärfloren immermehr herausstellen, so war es allerdings nicht nur an und für sich von Wichtigkeit, sondern auch für mich, im Interresse meiner auf sehr umfangsreiche, vergleichende Arbeiten gegründeten Untersuchungen wünschenswerth, jenes für die tropische Tertiärflora gefundene Resultat noch sicherer zu stellen. Es freute mich daher sehr, aus den Mittheilungen unseres Reisenden Dr. Ferdinand Freiherrn v. Richthofen, der vor zwei Jahren jene merkwürdigen Fundorte besuchte (dessen Bericht über eine Ausstellung auf Java, Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft, 14. Bd., 2. Heft 1862, p. 336), zu entnehmen, dass er den Schichtencomplex, in welchem jene von Junghuhn gefundenen Pflanzenreste vorkommen, der Tertiärperiode, und zwar dem jüngeren Theil derselben zuschreibe. Montley (*Quat. Journ. of London* 1853, S. 55), der die tertiären Braunkohlenbildungen von Borneo und der Ostküste Sumatra's untersuchte, fand auch ihre fossilen Reste der jetzt dort lebenden sehr verwandt, ja manche (2 Arten von *Barringtonia*) waren von derselben nicht zu unterscheiden. Ein umfangreiches, mir aus denselben Gegenden noch zur Untersuchung vorliegendes Material führte bereits zu gleichen Resultaten.

In der Sitzung am 16. December lieferte ferner Herr Geh. Rath Professor Göppert

Beiträge zur Bernsteinflora.

Als ich im Jahre 1840 eben im Begriffe stand, meine Untersuchungen über den Ursprung des Bernsteins zu veröffentlichen, erhielt ich von dem 1850 verstorbenen königl. Sanitätsrath Dr. Berendt in Danzig die Einladung, die im Bernstein eingeschlossenen, in seiner Sammlung befindlichen Vegetabilien zu beschreiben. Ich folgte ihr, und so entstand die im Jahre 1843 erschienene erste Abtheilung des umfangreichen, von ihm projectirten, leider durch seinen zu frühen Tod nicht beendigten Werkes,

in welchem er zunächst die naturgeschichtlichen und geologischen Verhältnisse des Bernsteins schilderte, und ich die Beschreibung seiner vegetabilischen Einschlüsse und des Bernstein-Baumes, wie auch noch Beiträge zur Braunkohlen-Flora Preussens hinzufügte.

Es war gelungen, die bis dahin zweifelhafte Abstammung des Bernsteins von Coniferen, wenigstens für eine Art festzustellen, und zugleich seine verschiedenen äusseren Formen auf naturgemässe Weise zu erläutern und damit in Beziehung zu setzen. Die aus den gedachten Braunkohlenlagern der Umgegend von Danzig und des Samlandes beschriebenen Pflanzen reichten schon damals hin, die Verwandtschaft dieser Lagerungen mit der zu jener Zeit bekannten Tertiärflora Mittel- und Norddeutschlands festzustellen, wie ich sie auch später im J. 1854 in meiner „Uebersicht sämmtlicher bekannten Tertiärpflanzen" in der Flora von Java für miocän erklärte, wohin denn auch der von mir früher für jüngeren Ursprunges gehaltene Bernstein, nach den Untersuchungen von Thomas und Zaddach (ich selbst war bis jetzt noch nie am Ostseestrande), gerechnet ward. — In Schlesien hat man schon seit Jahrhunderten dieses interessante Harz häufig gefunden (nach Schwenkfeld bei Rabishau 1600 etc.), und zwar, wie die Angaben gewöhnlich lauten, in geringer Tiefe unter der Oberfläche im Lehm und Sand, begleitet von Geschieben, also im Diluvium, so dass ich in einer bereits im Jahre 1844 in den Schriften der schlesischen Gesellschaft gelieferten Zusammenstellung nicht weniger als 86 Fundorte desselben namhaft machen konnte, deren Zahl gegenwärtig 100 übersteigt. Davon kommen nicht weniger als 36 auf den trebnitzer und ölser Kreis.

Die mir aus Schlesien bekannt gewordenen Stücke, von denen ich sehr viele in meiner Sammlung besitze, gehören grösstentheils zu der gelblich-weisslichen, im Handel vorzugsweise geschätzten, besonders nach dem Orient verlangten Sorte. Pfundschwere Stücke sind nicht selten; das grösste, von 6 Pfund Schwere, kam vor etwa 10 Jahren in der Oder bei Breslau vor, eins von $1/2$ Pfund Gewicht jüngst 2 Fuss tief in lehmigem Acker bei Sprottau. Diese grossen, in einem einzigen Ergusse einst gebildeten Exemplare haben natürlich nicht am Stamme selbst gesessen, sondern sich wohl nur an der Wurzel befunden, wie solche gleichen Umfanges bei noch lebenden Coniferen, bei dem Dammara-Baum, dem harzreichsten Nadelholz der Gegenwart, dann auch bei Harzbäumen anderer Familien, bei den Copalbäumen angetroffen werden. Abdrücke und Einschlüsse von Wurzeln (auf und innerhalb dieser Excrete) tragen dazu bei, dieser Ansicht noch mehr Wahrscheinlichkeit zu verleihen. Plattenförmige Stücke mit parallelen Längsstreifen zeigen Abdrücke der Jahresringe und haben dann in excentrischer Richtung, schwach gebogene in concentrischer Richtung im Stamme sich befunden. Diese lassen dann, wenn sie im Innern lagerten, noch auf beiden Seiten Abdrücke der Holzzellen und Markstrahlen erkennen, aber nur auf einer, und zwar der

hohlen Seite, wenn der Stamm von der Rinde entblösst war. Bemerkenswerth erscheint die Beschaffenheit des eingeschlossenen Holzes, welches sich oft, wie die die Insekten häufig einhüllenden Schimmelfäden, mit ursprünglich weisser Farbe erhalten hat. Die tropfenförmigen und die concentrisch schaligen, zuweilen noch in einzelne Schichten zerlegbaren Stücke wurden durch zu verschiedenen Zeiten erfolgten Erguss auf der Rinde des Stammes gebildet, von der auch noch häufig Bruchstücke daran vorhanden sind.

Langgezogene Exemplare der letzteren Art ähneln beim ersten Anblick kleinen Stämmchen, und haben in früherer Zeit zu der Sage von dem in Bernstein verwandelten Holze Veranlassung gegeben, die ich glaube längst widerlegt zu haben. Doch sehe ich zu meiner Verwunderung, dass Gustav Bischof diese Ansicht noch theilt (dessen Lehrbuch der physik. und chemischen Geologie, I. Bd. pag. 785 und 786), welche ich, angesichts der wohl allgemein anerkannten Resultate meiner anatomischen Untersuchungen, nur als gänzlich unhaltbar anzusehen vermag.

In Schlesien und auch anderswo ward früher gewöhnlich das Diluvium stets als Fundort des Bernsteins genannt, jedoch hat es sich schon in mehreren Fällen gezeigt, dass er auch hier, wie in Preussen, in wirklichem Braunkohlenterrain unter dem Hangenden, dem blauen oder sogenannten plastischen Thon, vorgekommen ist, wie z. B. in 16 Fuss Tiefe bei Obernigk im Trebnitz'schen, in gleicher Tiefe bei Breslau beim Grundgraben der Gasanstalt vor dem Schweidnitzer-Thore, in 11 Fuss Tiefe bei Dürrgoy, bei Lüben, in Röversdorf bei Goldberg und bei Hirschberg, meist in Begleitung von Fragmenten eines in der gesammten Braunkohlenformation sehr stark verbreiteten bituminösen Holzes (*Cupressinoxylon ponderosum*), welches ich nicht mit Unrecht als eine Leitpflanze desselben betrachte, und unter andern auch mit den eben so weit verbreiteten *Pinites Protolarix* und *Taxites Ayckii* aus den Braunkohlenlagern von Redlau bei Danzig und des Samlandes erhalten habe. Jedoch abgesehen von diesen und noch andern Verbindungsgliedern jener Ablagerungen mit denen von Deutschland und der Schweiz (Monatsber. der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1855), hat Herr Oberlehrer Menge in Danzig inzwischen noch Blüthen und Blätter einer für die gesammte mittlere Tertiärbildung sehr charakteristischen Laurinee im Bernstein selbst entdeckt, die mit denen von *Camphora* oder der nah verwandten *Cinamomum* übereinstimmen, *Camphora prototypa*. Der Vortragende fand zu weiterer Bestätigung dieses interessanten Fundes unter mehreren, ihm von den Erben des verstorbenen Sanitätsrathes Dr. Berendt in Danzig zur Beschreibung gütigst überlassenen Einschlüssen noch eine kleine, aus drei Blüthen bestehende Inflorescenz, einer der lebenden *Camphora officinarum* täuschend ähnlichen Art; ferner ein kleines Farnblättchen tropischer Form, *Sphenopteris phyllocladoides*, und zum erstenmal in der Bernsteinflora ein den neuholländischen Typus repräsentirendes Blatt *Hakea Berendtiana*,

welche sämmtlich vorgelegt wurden und anderweitig bald abgebildet werden sollen. Das bisherige Urtheil über das Alter der Bernsteinflora wird dadurch nicht wesentlich alterirt, bleibt aber aufgeschoben bis nach Beendigung der bereits vor 10 Jahren begonnenen, oft unterbrochenen, jetzt aber wieder aufgenommenen Flora des Bernsteins, die ich mit Herrn Oberlehrer Menge herauszugeben gedenke, und sich besonders auf die so überaus reiche Sammlung meines Herrn Mitarbeiters gründet.

Derselbe hielt an dem sechzigsten Jahrestage der Stiftung der schlesischen Gesellschaft, den 17. December, anknüpfend an den Inhalt einer von der holländischen Gesellschaft der Wissenschaften am 16. Mai 1863 gekrönten, zur Zeit noch nicht publizirten, Schrift „über die Natur der in den Diamanten vorkommenden festen Körper hinsichtlich ihres organischen oder anorganischen Ursprunges“, einen Vortrag über

die Diamanten und ihre Entstehung.

Die Kenntniss des Diamanten und wenigstens eines Theiles seiner merkwürdigen Eigenschaften verliert sich in das höchste Alterthum. Plinius enthält auch hierüber, wie über das anderweitige naturgeschichtliche Wissen der Alten, die meisten Mittheilungen. Vielfache Sagen knüpfen sich schon an einzelne besonders ausgezeichnete Exemplare, wie namentlich an den auch noch in unsern Tagen so viel besprochenen „Koh-i-nur“ (Berg des Lichtes), der Hauptzierde zweier Weltausstellungen. Auch anderer grosser Diamanten, an die sich oft interessante historische Momente knüpfen, wurde gedacht. Auffallend gegen diese so frühe Kenntniss derselben in der alten Welt, erscheint ihre erst im Jahre 1727 erfolgte Recognition in Brasilien. Das Schleifen der Diamanten ward im Mittelalter zuerst geübt. Schon 1373 gab es Diamantenpolirer in Nürnberg. Die ältesten Fundorte in Ostindien sind von C. Ritter in 5 Hauptgruppen getheilt, unter ihnen die bekannteste die Golkondagruppe, dazu kommt dann in neuerer Zeit auch das Ratoosgebirge in Borneo und der Distrikt Doladoulo in Sumatra, und auf dem europäischen Abhange des Ural die Grube Adolphsk (nur 71 Stück bis jetzt gefunden). Ausserdem werden noch 4 Punkte der nordamerikanischen Freistaaten, Kalifornien und auch Australien als Fundorte erwähnt. Uebrigens fast überall bis jetzt nur Seifengebirge, also Lagerstätten sekundärer Art, bestehend aus meist durch Eisenoxyd zusammengekitteten primitiven und sekundären Gesteinen, unter letzteren namentlich auch Thonschiefer, so in Minas Geraes in Brasilien (hier Martius' einst, 1819, gegebene Beschreibung des Vorkommens immer noch am instruktivsten), im Ural Versteinerungen führender Dolomit, in Indien Grauwacke, alter rother Sandstein. Nur in Brasilien sind Diamanten im Itakolumit, auch einem Trümmergestein, eingewachsen gefunden worden, obschon Tschudi an der Echtheit der meisten nach Europa gekommenen Exemplare zweifelt, indem man es gar wohl ver-

stehe, sie in diese prätendirten Muttergesteine zu kitten. Die Ansichten über den Ursprung der Diamanten sind nach der uns durch Lavoisier gewordenen Kenntniss seiner Zusammensetzung aus reinem Kohlenstoff verschieden, die einen lassen sie durch Feuer, die anderen auf nassem Wege entstehen. Schon Newton vermuthet das letztere, Brewster desgleichen. Liebig gab bereits 1842 die ansprechendste Erklärung, indem er die Bildung des Diamanten als einen fortgesetzten Verwesungsprozess betrachtete. „Denke man sich die Verwesung in einer Flüssigkeit vor sich gehen, welche reich ist an Kohlenstoff und Wasserstoff, so werde, ähnlich wie bei der Erzeugung der kohlenreichsten krystallinischen Substanz, des farblosen Naphthalin aus gasförmigen Kohlenwasserstoffverbindungen, eine an Kohlenstoff stets reichere Verbindung gebildet werden, aus der sich zuletzt als Endresultat ihrer Verwesung Kohlenstoff in Substanz, und zwar krystallinisch, abscheiden müsse.“ In der That lässt sich hohe Temperatur mit seiner Bildung nicht zusammenreimen, da er unter Einfluss hoher Temperatur sich schwärzt, ja nach Despretz's Versuchen sogar in Coaks oder Graphit verändert wird. Der schwarze Diamant oder sogenannte Carbonat von Bahia, den, wie mehrere andere interessante Stücke, ich Herrn Professor Dr. R. Böttger verdanke, ist in der That ein Gemenge von unkrystallisirtem Kohlenstoff und Diamant, wie die von meinem Herrn Collegen Löwig auf mein Ersuchen angestellten interessanten Verbrennungsversuche zeigten.

Für Entstehung auf nassem Wege sprechen auch die Beobachtungen des Vortragenden über das häufige Vorkommen von Krystallen in Diamanten, von dem bis jetzt nur ein paar Fälle bekannt waren. Zu Hunderten hat er sie in einzelnen Exemplaren und selbst in Drusenform oder in kleinen Höhlungen im Innern beobachtet, wie durch Abbildungen in der genannten Schrift näher nachgewiesen werden wird*). Ferner enthält dieselbe auch, wie er glaubt, unzweifelhafte Beweise für die anfänglich einst weiche Beschaffenheit des so wunderbar verdichteten Kohlenstoffes. Man kannte bisher nur einen Diamanten in der Schatzkammer des Kaisers von Brasilien, auf welchem der Eindruck eines Sandkornes sichtbar ist. Dem Vortragenden liegt ein erst gerolltes, daher etwas undeutliches Granatoëder vor, welches auf seiner ganzen Oberfläche die Eindrücke von Sandkörnern zeigt, und ein ähnlicher Krystall des schwarzen Diamanten mit theilweise durch Eindrücke dieser Art bezeichneten Flächen; in einem dritten ist eine Druse mit ihrer Natur nach unbekannten gebogenen und zerbrochenen Krystallen. Zwei andere, ein Oktaëder und ein Granatoëder, haben tiefe Eindrücke auf der Oberfläche von Krystallen, die nicht von Diamanten herrühren. Die Entstehung des Dia-

*) Die von Descloisseaux beobachtete Erscheinung des Asterismus fand auch v. Kobell in einem dieser, an kleinen Krystallen reichen, Krystalle in Form eines sechsstrahligen Sternes.

manten auf nassem Wege scheint nun wohl kaum mehr zu bezweifeln. Auch G. Bischof in seiner so eben, also erst nach der am 1. Januar 1863 geschehenen Einreichung meiner Schrift, erschienenen neuesten Auflage des Lesebuches der chemischen und physikalischen Geologie meint, dass unter Anderem namentlich das von Harting beobachtete Vorkommen von Eisenkies im Diamant ihm jeden Zweifel an einer Bildung auf nassem Wege verscheuche. In innigem Zusammenhange steht damit die, durch die obigen Beobachtungen über das Vorkommen des Diamanten mit organische Reste enthaltenden Gebirgsarten durchaus gerechtfertigte Frage über den organischen, resp. den vegetabilischen Ursprung des Diamanten, deren Beantwortung gewissermassen schon Newton einleitete, welcher ihn wegen seines grossen Lichtbrechungsvermögens, also lange vor Entdeckung seiner wahren chemischen Beschaffenheit, für einen coagulirten fetten oder öligen Körper hielt. Jameson, Wilson suchten dies theoretisch, Petzholdt materiell durch Vorkommen von Pflanzenzellen in der Asche verbrannter Diamanten festzustellen. Nach Nachweisung des durchweg organischen Ursprunges der Steinkohle, des Anthracites, so wie ihrer Bildung auf nassem Wege, was vor 20 Jahren noch zu konstatiren war, hat der Vortragende von demselben Gesichtspunkte aus oft den damit so innig verwandten, bis jetzt als strukturlos anerkannten, wenn auch gewiss auf nassem Wege gebildeten, Graphit so wie den Diamant untersucht, zugleich aber durch vieljährige Beobachtung von Bernstein und Chalcedon viele Erfahrungen gesammelt, um zufällige Bildungen von solchen organischen Ursprunges zu unterscheiden. Im Graphit hat derselbe bis jetzt noch nichts erreicht, im Diamant jedoch eine Reihe von Einschlüssen gefunden, die der Veröffentlichung werth erschienen, welche freilich vielleicht das entscheidende Kennzeichen ihres vegetabilischen Ursprunges nicht offen oder ganz unzweifelhaft an sich tragen, aber es anderweitig auch wieder schwer werden lassen, sich negativ über dieselben auszusprechen. Die getreuen Abbildungen derselben mögen darüber entscheiden und wenigstens zeigen und auffordern, dass die Wissenschaft auf weiterem Verfolge dieser Bahn wohl hoffen darf, entscheidendere Erfolge als die vielleicht für jetzt von mir erzielten künftig zu erreichen.

Herr Professor Dr. Ferdinand Cohn gab am 15. Juli eine Mittheilung über

ein neues schlesisches Diatomeenlager.

Der seit 23 Jahren in Betrieb befindliche grosse Torfstich Friedrichsglück zu Tillowitz bei Falkenberg in Oberschlesien nimmt den Raum eines Beckens ein, welches beiläufig eine Meile im Durchmesser hat und, ringsum von 30—60 Fuss darüber sich erhebenden Sand- und Basaltbergen eingeschlossen, ohne Zweifel früher ebenso mit Wasser

bedeckt gewesen ist, wie noch jetzt so viele grosse Teiche dieser Gegend. Nach dem Abfluss des Wassers, welcher nach der Gegend der heutigen Eisenhütte Theresienhütte geschah, bedeckte sich der Grund des Beckens mit Torf, über dem Nadelwald sich erhob, wie dieser noch heut sich an vielen Stellen des Beckens erhalten hat. Am höchsten Südwestrande des Torflagers zieht sich um den Fuss eines Sandhügels im Halbkreis ein Diatomeenlager in einer circa 100 Fuss breiten und mindestens 120 Fuss langen Ader. Dieses Diatomeenlager liegt unmittelbar auf dem Sande, welcher den Boden des Beckens bildet, auf; es hat eine Mächtigkeit von $1/2$ bis 1 Fuss und darüber; über ihm befindet sich eine $1/4$ bis $1/2$ Fuss mächtige Schicht von Torfmoos (*Sphagnum*), welches fast unverändert gelblich, leicht zerreiblich ist, als ob es frisch getrocknet sei; in dieser Moosschicht finden sich eingestreut Nester von unveränderten Kiefernadeln, Zweigen und Zapfen, sowie Wassernüsse (*Trapa natans*), wie sie noch heut die benachbarten Teiche erfüllen.

Diese unveränderte Sphagnumschicht ist nnn wieder bedeckt von dem eigentlichen schwarzen, brennbaren Torf, der gegenwärtig hier noch $3\,1/2$ Fuss Mächtigkeit besitzt; darüber sind bereits 4 Fuss Pech- und Rasentorf abgestochen worden. Auch dieser Torf zeigt verschiedene Schichten; er besteht in seinen tieferen Lagern vorzugsweise aus den verwesten Stengeln und Blättern von Torfmoos, höher hinauf dagegen vorzugsweise aus den Wurzelfasern und Rhizomen von Gräsern und Riedgräsern mit massenhaft eingestreuten Holzstücken; die mikroskopische Untersuchung lässt Fragmente zahlreicher Pflanzen in vortrefflichster Erhaltung erkennen, welche wieder auf mannigfache Veränderungen in seiner Bildungsgeschichte Schlüsse erlauben.

Das ursprünglich 8 Fuss unter dem Boden befindlich gewesene, gegenwärtig zum Theil aufgedeckte, sehr wasserreiche Diatomeenlager besteht aus einer im nassen Zustande schwarzbraunen, torfähnlich aussehenden, beim Trocknen aber gelbgrau werdenden, sehr leichten und lockeren, an den Fingern abfärbenden und leicht zerreiblichen Erde, die von einzelnen Grasstengeln und Blättern durchzogen ist. Höchst merkwürdig ist, dass dieses ganze mächtige Lager überall nur von einer einzigen Diatomeenart gebildet wird: *Navicula serians* Kg., von circa 0,007 mm. Länge, die allerdings häufig in Torfsümpfen von Europa und Amerika, auch schon fossil gefunden worden ist; nur *Pinnularia stauroptera* findet sich spärlich eingestreut. Das Diatomeenlager von Tillowitz ist, wie sich aus seiner Lagerung ergiebt, gegenwärtig, und zwar schon seit undenklicher Zeit ausgestorben, und hat sich ohne Zweifel unter Wasser in einem Teiche gebildet, welcher mit der Zeit durch *Sphagnum* zugewachsen ist; die unveränderte Beschaffenheit des Torfmooses zunächst über den Diatomeen scheint eine plötzliche Trockenlegung desselben, ehe es Zeit hatte zu vertorfen, zu beweisen. Der Torf, der darüber liegt, gehört einer anderen Bildung an, und scheint vorzugsweise Wiesen- oder Rasentorf zu sein,

der verhältnissmässig trockneren Ursprunges ist. Die Kieselschalen der *Navicula serians* zeichnen sich durch ihre feine Struktur aus (5—6 starke Längsstreifen vom Rand bis zur doppelten Mittelrippe, gekreuzt durch schiefe Streifen, darüber sehr zarte und dichte Querstreifen, die in einer andern Schicht der Schale sich befinden). Durch Glühen werden dieselben nicht verändert, vielmehr nimmt dann die Erde eine schneeweisse, kieselguhrartige Beschaffenheit an, und ist auch zu Kunstprodukten (Pfeifenköpfen) versuchsweise benutzt worden, wozu sie sich jedoch wegen ihrer Zerbrechlichkeit nicht eignet.

Die obigen Nachrichten begründen sich auf die Mittheilungen der Herren Dr. Poleck in Neisse und Fabrikbesitzer Teichelmann zu Tillowitz, welche uns auch durch Zusendung des erforderlichen Materials freundlichst unterstützten, so wie auf die Beobachtungen, welche der Vortragende bei einem in Gemeinschaft mit Herrn Geh. Rath Göppert im Mai d. J. unternommenen Besuche des tillowitzer Torfmoores anzustellen Gelegenheit hatte.

Hierauf demonstrirte Prof. Cohn unter dem Mikroskop

die verkieselten Zellen eines fossilen Nadelholzes,

welches in einer Sandgrube bei Reichenbach wahrscheinlich als Geschiebe gefunden, und ihm von Hrn. Prof. Sadebeck mitgetheilt wurde. Dasselbe kommt in fingerdicken Stücken vor, die an der Luft vollständig in ihre einzelnen Holzzellen zerfallen und alsdann ein schneeweisses, feinnadliges Pulver darstellen. Die einzelnen Zellen sind beiderseits zugespitzt, hohl, lufthaltig; ihre Membran ist vollständig durch Kieselerde verdrängt; das Lumen der Zellen jedoch nur theilweise von einem Netzwerk von Kieselsubstanz mehr oder weniger erfüllt; die Tüpfel sind undeutlich; häufiger sind in den Wänden concentrische Kieselblasen sichtbar. Dieses fossile Holz ist darum von Interesse, weil es den Verlauf des Versteinerungsprocesses gewissermassen *in statu nascenti* verfolgen lässt; die Kieselerde reichte nur aus, um die Zellenwand, nicht aber um Intercellularsubstanz und Zellhöhle zu versteinern; der ganze Vorgang stimmt wesentlich mit dem überein, was Crüger für die Cautorinde nachgewiesen hat.

Herr Staatsrath Professor Grube machte in der Sitzung am 14. Januar Mittheilung von dem

Vorkommen eines Generationswechsels bei den Anneliden.

Während diese Art der Fortpflanzung bei den Entozoën weit verbreitet ist, schien sie bis jetzt von den ihnen so nahe stehenden Ringelwürmern völlig ausgeschlossen. Man kannte bei letzteren nur sogenannte Quertheilung, d. h. der Körper eines Individuums schnürt sich in eine vordere und eine hintere Partie ab und zerreisst, nachdem sich die hintere einen eigenen Kopftheil gebildet, in zwei selbständige Thiere; und selbst für diese Art der Vermehrung gab es lange Zeit nur zwei Bei-

spiele: die Naïden, die überall im fliessenden und stehenden Süsswasser vorkommen und bei denen sich dieser Prozess daher leicht beobachten lässt, und Müller's im Meere lebende *Nereis prolifera,* keine *Nereis* im jetzigen Sinne, sondern zu einer eigenen, mit *Syllis* verwandten Gattung *Autolytus* erhoben. Die Forschungen der letzten Jahre haben die Zahl dieser Beispiele vermehrt, es sind theils *Syllis* ähnliche, theils andere Annelidenformen mit Quertheilung bekannt geworden, und wenn auch nicht alle Forscher jede Quertheilung auf gleiche Weise beurtheilen, so stimmen sie doch darin überein, dass sich viele von diesen Fällen auf eine Knospenbildung zurückführen lassen, indem die durch Einschnürung eines Individuums entstehende und sich zu einem vollständigen Thiere ergänzende und heranwachsende Hinterhälfte als eine aus der anderen Partie hervorsprossende Knospe aufgefasst wird. Ob in allen diesen Fällen das Vorderthier geschlechtslos, das hintere fortpflanzungsfähig sei, wie man der Theorie entsprechend erwarten muss, darüber haben die sehr vereinzelten Beobachtungen noch keinen sicheren Aufschluss zu geben vermocht. Verhielte sich's aber auch wirklich so, so wäre dies noch kein Generationswechsel, da dieser eine Verschiedenheit der Gestalt bei den geschlechtslosen und den fortpflanzungsfähigen Individuen einer Kette voraussetzt.

Während seines Aufenthaltes auf der Insel Lussin beobachtete nun der Vortragende eine mit eigenthümlich zitternder Bewegung herumschwimmende, mit Eiern erfüllte und durch lange Ruder und das Vorhandensein von 2 oberen und 2 unteren grossen, orangerothen Augen auffallende Annelide von 7,5 mill. Länge, welche offenbar zu einer ganz neuen Gattung (*Tetraglene*) gehörte. Von diesem Thier (*Tetraglene rosea*) wurden ein paar Individuen gefunden, ausser ihnen aber auch einmal eine syllisartige Annelide, deren Hinterhälfte sich durch intensiv röthere Färbung und längere Ruder auszeichnete, zu deren genaueren Untersuchung es aber damals an Zeit fehlte. Indem diese nun an dem Weingeistexemplare vorgenommen ward, stellte sich heraus, dass jene Hinterhälfte der syllisartigen Annelide, in deren Vorderhälfte keine Generationsorgane erkennbar waren, alle Charaktere der *Tetraglene,* auch ihre Augen besass, ohne jedoch Eier zu enthalten, dass sie aber nur dreimal so kurz, als die erst beobachtete, allein herumschwimmende *Tetraglene* mit Eiern war. Hieraus muss man schliessen, dass die Tetraglenen geschlechtlich sich entwickelnde Knospen von syllisartigen Thieren sind, mithin auch in dem Gebiet der Anneliden ein wahrer Generationswechsel existirt.

Derselbe legte der Gesellschaft am 18. Februar ein interessantes, von ihm bei Lussin gefundenes neues Crustaceum vor:

Icridium fuscum.

Dieses winzige, nur $3^1/_2$ mill. lange umbrabraune Thierchen scheint auf den ersten Anblick wegen seines länglich ovalen, ziemlich breitge-

drückten Leibes, dessen Rücken gekielt ist, wegen der gleichen Form der in einfache Klauen endenden Beine und des Mangels der Geissel an den Antennen zu den asselartigen Krebsen zu gehören, ist aber, genauer betrachtet, ein Amphipode, weil seine Athmungsorgane mit diesen übereinstimmen und muss in die Gruppe der blos kriechenden Corophiiden gebracht werden, in welcher es aber sehr isolirt steht. Das Eigenthümliche sind randhaarige Hüftplatten an den vorderen 4 Beinpaaren von ansehnlicher Grösse, ein fast quadratischer, hinten verengter Kopf mit her vorquellenden zusammengesetzten Augen an den Vorderecken, von denen nach innen die Antennen nahe bei einander sitzen, und ein bloss 5gliedriger schmälerer Schwanz (*Postabdomen*) mit 2blättrigen Extremitäten an den 4 vorderen Segmenten und 2 einzelnen schmalen Blättchen an dem Endsegment. Von jenen 4 Extremitätenpaaren ist das erste länger als die anderen und ganz nach vorn gerichtet, wie 2 schmale Gabeln, woher der zur Bezeichnung der Gattung gewählte Name, und diente mit den auch sonst vorkommenden Brutschuppen an der Innenbasis der Beine zum Unterstützen der Jungen, welche die Mutter unter dem Bauche trug. Das vierte Paar ist nicht behaart, wie die vorhergehenden, und besteht aus einem zweigliedrigen Stiel, der 2 Griffelchen trägt; diese reichen über die Anhänge des letzten Segmentes noch hinaus. Von den Antennen sind die unteren viergliedrigen schwächer und kürzer, als die oberen dreigliedrigen, welche ohne ihre Ruthe von Endborsten noch nicht ¼ der ganzen Körperlänge messen; ihr Grundglied treibt nach aussen einen kurzen, stumpfen Fortsatz. Der Rückenkiel, der alle Segmente des Leibes auszeichnet, hört an dem zweiten Schwanzsegment auf. Merkwürdig war auch, dass die von der Mutter herumgetragenen, noch ganz farblosen Jungen schon 7 Leibessegmente besassen, während sie bei anderen Gattungen nur 6 zu haben pflegen.

Derselbe hielt in der Sitzung am 1. April einen Vortrag über

die Crustaceenfauna des adriatischen und Mittelmeeres,

mit besonderer Berücksichtigung der 4 oberen Ordnungen dieser Thierklasse, da die übrigen, die *Entomostraca* i. e. S., noch zu wenig untersucht sind. Unter jenen hat man am meisten den Decapoden und Stomatopoden nachgeforscht, theils weil sie die anderen bei weitem an Grösse übertreffen, theils weil sie als Nahrungsmittel gesucht werden, und dennoch besitzen wir nicht einmal von allen Küsten des adriatischen und Mittelmeers Nachrichten über ihr Vorkommen. Die spanische, die nordafrikanische zwischen Algerien und Egypten und zwischen Algerien und Gibraltar, so wie die Küste von Palästina und Kleinasien haben noch keinen Monopraphen gefunden, was aber die Amphipoden und Isopoden betrifft, so sind diese erst in neuerer Zeit und auch nur von wenigen Forschern sorgsamer gesammelt worden.

Nach dem Standpunkte unserer jetzigen Kenntnisse zu urtheilen, ist die Decapodenfauna des adriatischen und Mittelmeeres reicher als irgend eine der nördlicheren und selbst als die Fauna des rothen Meeres, denn sie enthält 155 sicher gekannte Arten in 74 Gattungen, während in dem rothen Meere bisher nur 115 Arten in 60 Gattungen, und aus den englischen, freilich viel genauer durchsuchten Gewässern bloss 88 Arten in 46 Gattungen aufgezählt werden*). Die Westküsten von Frankreich und Norwegen sind noch minder reich als die englischen. Wie sich von vornherein erwarten liess, hat aber die Mittelmeerfauna viel mehr mit dem atlantischen als mit dem rothen Meer gemein, von jenen 74 Gattungen des Mittelmeers kommen 41 auch in England, aber nur 17 im Rothen Meer, und von den 155 Arten des Mittelmeeres 55 auch in England, aber bloss 4 im rothen Meere vor; 10 Gattungen verbreiten sich über alle drei Meere, aber von den Arten ist nur eine in allen dreien zu finden, die *Galathea strigosa.* Ziehen wir noch das Schwarze Meer in die Vergleichung, so ist auffallend, wie sehr hier trotz seiner Verbindung mit dem Mittelmeer die Zahl der Gattungen und Arten sinkt; Rathke giebt von den Küsten der Krim nur 11 Arten in 9 Gattungen an. Die Krabben oder kurzschwänzigen Krebse überwiegen durch ihre Zahl in jeder der genannten drei Faunen die langschwänzigen, aber im rothen Meer am meisten, im englischen am wenigsten. Die meisten Gattungen, die dem Mittelmeer eigenthümlich oder sonst nur noch bei den canarischen Inseln gefunden sind, gehören zu den Krabben, besonders zu den *Oxyrrhyncha* (Dreieckkrabben), *Catometopa* und *Oxystomata,* wie *Herbstia, Lissa, Ilia* und *Ethusa;* daran schliessen sich von den Anomuren die ihm eigenthümlichen *Latreillia* und *Homola.* Die grössere Zahl, die das Mittelmeer vor den anderen an pteryguren Anomuren aufzuweisen hat, kommt auf Rechnung der Paguren (Einsiedlerkrebse), unter denen mehrere sehr ansehnliche Dimensionen erreichen, wie der *Pagurus striatus,* der bis 11″ lang wird und in den grossen Tritonshörnern wohnt. Die dem Mittelmeer ausschliesslich angehörenden Macrouren-Gattungen sind meistens dünnhäutige Cariden, von denen mehrere Arten massenhaft gefangen werden und

---

*) Seit dieser Zeit ist ein höchst verdienstliches Werk: „die Crustaceen des südlichen Europa von C. Heller" erschienen, die Beschreibungen der Decapoden und Stomatopoden des adriatischen und Mittelmeeres und eine Uebersicht ihrer Verbreitung enthaltend, welches mich der Mühe überhebt, hier weiter in das auch von mir durchgearbeitete Material einzugehen. Er zählt 157 Arten in 77 Gattungen; der Unterschied von meiner Zählung rührt daher, dass mir *Euchirograpsus Liguricus* Edw., *Gelasimus Tangeri* Edw., *Pseudibacus Verangi* und einige andere noch unbekannt geblieben waren, während ich *Arete Diocletiana* Heller, die mit *Athanas nitescens* identisch sein soll, als eigene Gattung und Art, auch mehrere Lucas'sche Arten, die nach Heller mit anderen zusammenfallen, als eigene Arten aufgeführt. Nach Hellers Zählung würde sich die Zahl der Arten, die dem Mittelmeer und England gemeinsam sind, auf 61 erhöhen. Grube.

als Volksspeise dienen; eine der am schönsten gefärbten ist *Gnathophyllum elegans,* dunkelbraun, mit goldgelben Punkten übersäet und mit hellblauen Füssen; die Zierden des Fischmarkts bilden die gewaltigen *Maia squinado* (*Granzoni*), die man im Frühjahr in Triest in ganzen Körben sehen kann, während die nächstgrosse Krabbe, die *Homola Cuvieri,* überall so selten ist; sodann die meist über fusslangen Langusten (*Palinurus vulgaris, Grilli de mar*) und die Hummer (*Homarus marinus, Astesi*). Die *Granzi* (*Carcinus Maenas*) kommen in Venedig und Triest ebenfalls in grossen Mengen auf den Markt, werden aber meist nur von den Aermeren gegessen, wogegen die *Scampe* (*Nephrops norvegicus*) ganz besonders geschätzt sind. Doch finden sich diese recht eigentlich nordischen Krebse nur an wenigen Stellen des Mittelmeers, hauptsächlich im Quarnero, aber auch an der Küste von Nizza und Algier, von welchem letzteren Orte Herr Dr. A. Strauch ein Exemplar mitbrachte. Eben so ist der Taschenkrebs (*Platycarcinus pagurus*) im Mittelmeer vorhanden, aber eine seltene Erscheinung, wogegen der durch seine Antennenbildung so auffallende, im Mittelmeere nichts weniger als seltene *Scyllarus Arctus* bei England erst einmal gefangen zu sein scheint, und so giebt es noch mehrere Krebse, welche den englischen Gewässern zwar nicht fremd sind, aber doch in ihnen nicht die Rolle wie im Mittelmeere spielen, und umgekehrt. Die echt nordischen Gattungsformen, die die englische Fauna aufnimmt, *Hyas, Lithodes, Cuma* und ihre Verwandte fehlen dem Mittelmeer und werden in diesem durch subtropische und tropische, wie *Lambrus, Thalamita, Ocypoda* u. andere ersetzt. Dagegen fehlen der englischen Fauna noch gänzlich und beginnen erst in den südlicheren Ländern des Mittelmeers die durch *Thelphusa fluviatilis* repräsentirten Süsswasserkrabben, die Vorläufer der unter den Tropen so reich entwickelten Landkrabben.

Diejenigen Decapoden, die von dem Vortragenden bei seinem wiederholten Besuch des adriatischen und Mittelmeeres gesammelt und grösstentheils auch in dem hiesigen zoologischen Museum enthalten sind, sind folgende:

Brachyura:

Stenorrhynchus longirostris, St. phalangium, Inachus thoracicus, I. scorpio, Pisa corallina, P. Gibsii, P. armata, Lissa chiragra, Maia squinado, M. verrucosa, Acanthonyx lunulatus, Eurynome scutellata, Lambrus angulifrons, Xantho rivulosus, X. floridus, Pilumnus villosus Riss.?, *P. hirtellus, Eriphia spinifrons, Carcinus maenas, Portunus puber, P. depurator, P. corrugatus, P. arcuatus, P. longipes, Platyonichus nasutus, Lupa hastata* (bei Neapel), *Thelphusa fluviatilis* (aus dem Anapus bei Syracus), *Pachygrapsus marmoratus, Gonoplax rhomboides, Pinnotheres pisum, P. veterum, Ilia nucleus, Ebalia Bryeri* (bei Lussin piccolo und grande, 33 bis 38 Faden tief), *E. Pennanti* (bei Lussin piccolo), *Calappa granulata* (bei Catanea), *Atelecyclus heterodon, Thia polita* (bei Neapel), *Dorippe lanata* (bei Neapel), *Ethusa Mascarone.*

Anomura:

Dromia vulgaris, Latreillia elegans (bei Palermo), *Homola spinifrons, H. Cuvierii* (bei Nizza, soll nur in grossen Tiefen vorkommen), *Pagurus Bernardus?, P. Prideauxii, P. anachoretus, P. angulatus, P. maculatus, P. striatus, P. calidus, P. misanthropus, P. ornatus, Porcellana longicornis, P. platycheles.*

Macroura:

Galathea squamifera Lch., *G. strigosa, Munida rugosa, Scyllarus arctus, Palinurus vulgaris, Callianassa subterranea, Gebia littoralis, Astacus saxatilis* (aus dem Vvanasee auf der Insel Cherso), *Homarus vulgaris, Nephrops norvegicus, Crangon vulgaris, Cr. cataphractus* Oliv., *Lysmata seticaudata, Nika edulis, Gnathophyllum elegans* (bei Palermo), *Pasiphaerea sivado* Riss. (bei Nizza), *Pandalus pristis* Riss. (desgl.), *Typton spongicola, Palaemon serratus, P. Treillianus* Riss., *P. squilla, P. natator, P. rectirostris, Hippolyte Cranchii, Virbius viridis, Alpheus platyrrhynchus* Hell. (= *Edwardsi* Edw.), *A. dentipes, A. ruber* Edw., *Sicyonia carinata* Ol. (= *sculpta* Edw.), *Penaeus membranaceus* Riss. (bei Palermo), *P. foliaceus* (desgl.).

Von Stomatopoden besitzt das adriatische und Mittelmeer nur 3 Gattungen, *Mysis, Squilla* und *Gonodactylus,* von denen die beiden ersten auch bei England vorkommen, aber die ansehnliche *Squilla mantis,* die man in Triest in ganzen Körben auf den Markt bringt, scheint in den englischen Gewässern nur sehr spärlich zu begegnen; im schwarzen Meer sind bisher noch gar keine Stomatopoden gefunden.

Weniger breit ist die Basis für die Vergleichung der Amphipoden, deren Kenntniss die Engländer an ihren Küsten so weit gefördert haben, während für das Mittelmeer noch die Entdeckung vieler Arten zu erwarten ist und vom rothen Meere fast gar nichts vorliegt. Man konnte bis vor Kurzem sich nur auf die Bearbeitung der algierischen und neapolitanischen berufen. Diese Lücke für den nördlichen Theil der Adria einigermassen auszufüllen, hat sich der Vortragende angelegen sein lassen, und eine bei weitem umfassendere Leistung steht von Heller in Aussicht. Im schwarzen Meere zählt Rathke nur 6 Arten in 5 Gattungen auf, von denen 2 Arten und Gattungen im Mittelmeere noch nicht gefunden sind.

Die Zahl der mittelmeerischen Amphipoden beläuft sich gegenwärtig auf 105 Arten in 42 Gattungen, doch ist von etwa 14 Arten noch nicht ausgemacht, zu welchen Gattungen der neueren sie gehören.

Wir zählen 82 *Gammarina* i. e. S., 13 *Hyperina* und 10 *Laemopoda*, wogegen schon allein von Gammarinen in dem Meer bei England 136 Arten in 59 Gattungen vorkommen; von den Gammarinen sind 23 Arten und 24 Gattungen beiden Faunen gemeinsam. Vergleicht man dieses Resultat mit dem obigen von den Decapoden gewonnenen, so zeigt sich, dass verhältnissmässig mehr von Amphipoden- als Decapoden-Gattungen beiden Faunen angehören; dass aber bei den Arten das Umgekehrte

stattfindet, und dies dürfte auch wohl von den Amphipoden im Allgemeinen gelten.

Von folgenden neuen Arten legte der Vortragende die Abbildungen vor: *Allorchestes stylifer*, der *Amphithoë Prevosti* ähnlich, aber mit verhältnissmässig längeren oberen Antennen und einem ansehnlichen Fortsatz am drittletzten Gliede des zweiten Fusspaares beim Männchen, wie bei *A. australis*.

Iphimedia multispinis, sehr auffallend gezeichnet, blassröthlich mit Querreihen orangegelber Flecken, der Endrand des 7. und der drei nächsten Segmente mit 1 Paar langer Rückenzähne, des 8., 9. und 10. ausserdem mit 1 unpaaren Zahne vor jenen, sonst aber nicht bewaffnet, die Hüftplatten der vier vorderen Beinpaare in eine spitze Zacke auslaufend, Augen oval, im Uebrigen der *I. nodosa* ähnlich.

Protomedeia guttata, am meisten mit *Pr. pilosa* übereinstimmend, aber mit 3 Rückenzähnchen auf dem 11. Segment, auch ganz anders gefärbt: chamois mit Querreihen brauner Tropfen.

Cerapus latimanus, von *C. abditus* besonders durch die Bildung der Hand des zweiten Fusspaares abweichend, die hinten nur $\frac{1}{3}$ schmäler als der *Carpus* und hier am Unterrand ausgeschnitten ist, ebenso durch die längeren Zähne des *Carpus* und durch die viel längere und allmälig zugespitzte Klaue.

Caprella quadrispinis, von der Gestalt von *C. phasma* (Mont.), mit 1 Zahn auf dem Kopf und dem 1. Segment und 2 neben einander auf dem zweiten, welches so lang als jene zusammen ist. Das 2. sehr lange und vor der Mitte angesetzte Fusspaar hat an der gestreckten Hand einen dreizackigen Unterrand, sie ist so lang als der Schenkel, viel länger als das zweite Segment selbst.

Caprella gracilipes. Der Körper sehr schlank, das 1. Segment kürzer als der Kopf; das 2. sehr gestreckt und über der Insertion seines Fusspaars, nahe am Hinterrande, knotig verdickt, der Schenkel dieses Fusspaars äusserst dünn und lang, die Hand dagegen kurz und breit mit vorderem unteren Ausschnitt, vor und hinter welchem 1 Zahn.

Was endlich die Isopoden betrifft, so sind im Mittelmeer 54 Arten in 20 Gattungen, im schwarzen Meer durch Rathke 9 Arten in 7 Gattungen bekannt, von denen 3 Arten bisher im Mittelmeer nicht gefunden worden sind. Die Vergleichung mit den englischen wird sich erst nach Beendigung des Werkes von Spence Bate und Westwood anstellen lassen. Unter jenen dürfte eine *Rhoea* neu sein: *Rh. latifrons*, ohne die spitze Vorderecke des zweiten Segments, die *Rh. Latreillii* haben soll die Segmente nehmen bis zum fünften an Länge zu, das vorletzte zeigt keine Anhänge, die Schenkel des 7. Beinpaares vorn wie hinten mit langen Borsten, die Stirn stumpfeckig ohne einen Schnabel zu bilden: ebenso eine *Jaera*, *J. filicornis*, die an *J. Deshayesii* durch die sehr langen Aussenantennen erinnert, doch einen breiteren Leib und ein kürzeres Post-

abdomen mit gleichmässig gekrümmten Seitenrändern mit 6 Zähnchen hat; an den zwei anderen Beinpaaren scheint sich das vorletzte und Endglied gegen das breite drittletzte einzuschlagen.

Die Gesammtzahl der Krebse höherer Ordnung (*Malacostraca*), die im adriatischen und Mittelmeere bekannt sind, würde 321 Arten betragen in 139 Gattungen*).

In der Sitzung der naturhistorischen Section am 13. Mai sprach Herr Professor Grube

über die Beziehungen der zehnfüssigen Isopoden-Gattungen Anceus und Praniza zu einander.

Der Vortragende, welchem sein Aufenthalt auf Lussin Gelegenheit geboten hatte, Exemplare von *Praniza coerulata* mit Jungen in der Bruthöhle und von *Anceus forficularius* zu erhalten, legte diese der Gesellschaft vor, und knüpfte daran Bemerkungen über die betreffenden Gattungen, welche zwar schon immer durch die von den übrigen asselartigen Krebsen abweichende Fünfzahl der Fusspaare die Aufmerksamkeit der Zoologen besonders auf sich gezogen, in letzter Zeit aber dadurch ein noch erhöhtes Interesse erweckt hatten, dass nach Hesse's Entdeckung die Pranizen nichts anderes als die Jugend- oder Larvenzustände der *Anceus*, diese aber die geschlechtsreifen Thiere sein sollten. So verschieden auch die derben, breitköpfigen *Anceus* Risso's, bei deren Hervorbringung die Natur mit dem Bilde eines *Piestus* und *Lucanus* oder ähnlicher Käfer gespielt zu haben scheint, von den zarten, klein- und spitzköpfigen Pranizen aussehen, so konnte doch an der Richtigkeit der Entdeckung nicht gezweifelt werden, nachdem Hesse ausführlicher dargelegt hatte, dass er aus den Eiern von Anceusweibchen Pranizen gezogen, und dass er wiederum aus diesen in seinem Zimmer Anceus hervorgehen sah. Doch erhob Spence Bate darüber ein Bedenken, ob die Hesse'schen Beobachtungen vollständig und erschöpfend seien, da er selbst solche Pranizen nicht von einem Anceus-, sondern von einem Pranizenweibchen erhalten. Nach dem, was der Vortragende beobachtet hat, beruht dieser Streit, wie schon Gerstäcker vermuthet, wahrscheinlich auf einem Missverständniss: Spence Bate hat wahrscheinlich bei den Anceusweibchen, von denen Hesse spricht, an Thiere weiblichen Geschlechts von derselben Körperform wie der männliche Anceus, gedacht, und da er dies nicht bestätigt fand, sich zu dem Schluss berechtigt gefühlt, dass zwischen den beiden Gattungen kein solcher Zusammenhang bestehe, vielmehr beide nach wie vor im System neben einander beibehalten werden müssten. Hesse bemerkt jedoch ausdrücklich, dass die Weibchen der Anceus eine von den Männchen sehr abweichende Gestalt, namentlich einen sehr klei-

*) Nach Heller: 325 Arten in 142 Gattungen.

nen Kopf besitzen, und nach den Exemplaren zu urtheilen, die der Vortragende gefangen, kann man einfach von diesen Weibchen sagen: ihr Körper ähnelt im ganzen Habitus und in den weichen Körperbedeckungen der als Praniza beschriebenen Larve, hat aber nicht Mundtheile zum Saugen, wie diese, sondern Kopfextremitäten, welche theils an das Männchen, theils an die Larve erinnern. Den breiten quadratischen Kopf des Männchens, seine enormen Mandibeln und die breitklappigen Mundtheile, welche das vor ihnen in einer Vertiefung gelegene Paar der mehrgliederigen Kieferfüsse gänzlich bedecken, sucht man bei den Weibchen vergeblich, nur die letzteren sind vorhanden, die Mandibeln winzig, ungezähnt, und statt der breitklappigen Mandtheile findet man ein Paar zarter, fussförmiger Extremitäten, ähnlich dem hintersten an dem Kopf der Larve, doch ohne Klaue, und unter ihm bereits das erste der Blätter, welche, von beiden Seiten gegen einander wachsend und sich überragend, die Bruthöhle für die Eier und Embryonen bilden. Solcher Blätter sind 4 Paar vorhanden, sie fehlen bereits unter dem fünften Fusspaar. Bei der jungen Larve — und der Vortragende hat solche von nur 1,5 mm. Länge aus der Bruthöhle beobachtet — sind die 5 Segmente des Vorderleibes noch fast gleich kurz, das Postabdomen eben so lang als sie zusammengenommen, der Kopf mit seinen grossen Augen fast $1/4$ der Totallänge, allmählich dehnen sich die drei hintern Segmente des Vorderleibes aus, wogegen die andern Körperabschnitte zurückbleiben; beim Weibchen wächst die Grösse und namentlich auch die Breite des Vorderleibes, da sich hier die Eier ausbilden müssen, der Kopf zieht sich in das erste Segment hinein zurück; am Bauch treten die Blätter der Bruthöhle auf, aber in der Gestalt der Antennen, der Beine und der Schwanzflosse geht eine wesentliche Veränderung eben so wenig beim Weibchen als beim Männchen vor, doch wird die Haut des Männchens hart, meist kalkig. Die Beine und Antennen stärker und länger als beim Weibchen, bei beiden schiebt sich ein kleines Segment in einen hinteren Ausschnitt des Vorderleibes ein, welches beim Männchen die Ruthe trägt. Hiernach kann man sagen, dass die Form, welche Risso zur Gattung Anceus erhoben hat, das Männchen ist, und dass unter Praniza die Larven, mitunter, wie es scheint, wohl auch die Weibchen begriffen sind. Die Larven leben an Fischen von deren Blut, Männchen und Weibchen frei.

Derselbe legte am 15. Juli der Gesellschaft den so eben erschienenen ersten Band von

Radde's Reisen im Süden von Ostsibirien

zur Ansicht vor, welcher die Säugethierfauna enthält. Dieses Werk, welches sich an die Arbeiten von Middelnorf und Schrenck anschliesst, fördert wesentlich unsere Kenntnisse von der geographischen Verbreitung der Thiere, fügt aber auch höchst interessante Mittheilungen über die Lebens-

weise derselben hinzu, und bereichert unsere Verzeichnisse mit mehreren neuen Arten aus der Ordnung der Nager. Wir haben es in den von Radde durchreisten Gegenden keinesweges bloss mit einer südsibirischen Fauna zu thun, wie sie in den Waldgebirgen des Baikalsee's und Altai auftritt; wir erfahren, dass vom Süden her bis über den 51. Breitengrad hinaus, da, wo der Boden die entsprechende Beschaffenheit annimmt, mit der Vegetation auch die Thierwelt der mongolischen Hochsteppen vordringt, und ihr nur wenige der sibirischen Formen beigesellt bleiben, während in dem südlichen Amurgebiet, im Burejagebirge und jenseits desselben in einer sibirischen Fauna theils ganz neue Arten, theils solche auftreten, die man sonst nur aus dem südlichen und südöstlichen Asien, namentlich aus Japan kannte, wie dies schon früher L. v. Schrenck nachgewiesen hat. Merkwürdig ist, dass in diese, wie sie Radde bezeichnet, nordmanschurische Fauna, selbst noch arctische Formen hinunter steigen, so dass hier Renn- und Elenthiere und Antilopen, Luchse und Tiger einander begegnen. Manche Gattungen der südsibirischen und nordmanschurischen Thierwelt finden in der mongolischen Hochsteppenfauna ihren besonderen Vertreter, so löst hier der Corsac den *Canis alpinus*, die Steppenkatze (*Felis Manul*) den Luchs, der *Spermophilus dauricus* den *Sp. Eversmanni*, *Lagomys Ogotona* den *L. hyperboreus*, *Lepus Tolai* den veränderlichen Hasen und das Argali den sibirischen Steinbock ab, der freilich auch in den Amurgegenden sich nicht mehr findet. Antilopen, deren Arten sich aber ausschliessen, begegnen nur in der Steppen- und nordmanschurischen Fauna (dort *A. gutturosa*, hier *A. crispa*), und blos die letztere besitzt den merkwürdigen *Canis procyonoides*, ein omnivores Nachtthier, und ist reicher an Thieren des Katzengeschlechts, indem sie ausser dem Luchs auch die *Felis undata*, den hier seltenen, im südlicheren Altai häufigeren Irbis und den Tiger aufzuweisen hat. Den Biber hat Radde nirgend angetroffen, und zweifelt, dass er überhaupt jemals in diesen Gegenden vorgekommen sei. Dagegen ziehen sich Dachs, Iltis, Hermelin, Wiesel, Wolf, Fuchs, der gemeine Igel, die gemeine Spitzmaus (*Sorex vulgaris*) und noch wenige andere Thiere durch alle drei Faunengebiete, und die Wanderratte war schon in den neugegründeten Kosakenposten dies- und jenseits des Burejagebirges eine wahre Plage geworden. Den meist mit ihren charakteristischen Umgebungen dargestellten Thieren ist ausser einer allgemeinen Karte, die den Gang der Reise verfolgen lässt, und einer spezielleren für die Nordgrenze der Gobi noch eine dritte beigegeben, welche in sehr übersichtlicher Weise jene drei Faunengebiete und die Verbreitungsgrenzen der wichtigeren Thierformen darstellt.

Am 4. November sprach Professor Grube

über die Wanderungen des Fausthuhns (Syrrhaptes paradoxus),

wobei er ein im Monat August d. J. bei Brieg geschossenes jüngeres Exemplar dieses Vogels (wahrscheinlich eines Weibchens) zeigte, welches das zoolog. Museum der Güte des Hrn. L. Schärf in Brieg verdankt.

Dieser seltsame Vogel, den Pallas zuerst beschrieb und mit den Wald- und Schneehühnern zur Gattung *Tetrao* stellte, unterscheidet sich von diesen wesentlich durch die Bildung des Oberschnabels, dessen Ränder nicht über den Unterschnabel greifen, die auffallend langen und spitzen Flügel und die ungemein kurzen Füsse, lauter Charaktere, in denen er den Steppenhühnern (*Pterocles*) ähnt; er steht mit diesen gewissermassen in der Mitte zwischen den Tauben und Waldhühnern und hat so viel Fremdartiges, dass er mit keinem der bei uns einheimischen Vögel verwechselt werden kann. Beim ausgewachsenen Thier ist die Grundfarbe ein dunkles Sandgelb, an Brust und Flügelbug einfarbig, auf dem Rücken mit schwarzen Querbändern geziert, Kopf und Gurgel graulich, Weichen und Bauch schwarz, mitten und jederseits an der Kehle ein rostgelber Fleck, über der Brust ein Band von feinen schwarzen Querstrichelchen, die Handschwingen grau, die hinteren derselben hell gerandet, die erste ausserordentlich schmal und verlängert, von den 16 Schwanzfedern die 2 mittleren ähnlich gestaltet und ausnehmend lang, auf dem Flügel eine dunkelbraune Querbinde. Der jüngere Vogel hat nicht die einfarbigen Stellen der eben beschriebenen Zeichnung, die Querbinden des Rückens sind minder schwarz, mit Flecken untermischt, auch der Kopf gefleckt und der Bauch nicht schwarz. Die bis an die Nägel befiederten Füsse sind darin ganz eigenthümlich gebildet, dass ihnen die bei den *Pterocles* schon winzige und hoch angesetzte Hinterzehe gänzlich fehlt und die vorhandenen Zehen, ganz verwachsen, eine gemeinsame, mit hornigen Warzen besetzte Sohle haben; die stumpfen Nägel sind breiter als bei jenen und scheinen zum Graben geeignet. Der Vogel soll nur langsam und unbehilflich laufen, sein Flug dagegen leicht und sehr gewandt, obschon nicht lange anhaltend sein. Bis in die neueste Zeit kannte man dieses merkwürdige Thier nur in der Kirgisensteppe, wo es Buldruk und Tijlegus heisst, und in der hohen Gobi, an deren Nordgrenze gegen Sibirien es auch Radde beobachtet hat. Er fand seine Lebensweise nicht weniger sonderbar als seine ganze Erscheinung. Es kommt hier von Süden herziehend zu Ende des März, wenn noch der Schnee an den Hügeln der Hochsteppe liegt, in kleinen Zügen an, und geht dann zunächst an die süssen Quellen, hält sich aber für gewöhnlich haufenweise an den weichen Stellen der Salzauswitterungen auf, an denen es sich flache Gruben scharrt, und recht von der Sonne durchwärmen lässt. Bei herannahender Gefahr schwingt sich der ganze Haufen in die Luft, durch lautes Geschrei auch die benachbarten aufscheuchend, und lässt sich erst in weiter Entfernung nieder. Nachdem der Vogel zu Anfang April seine grüngelben, braungefleckten Eier gelegt und diese ausgebrütet, wiederholt er dies Geschäft in der Mitte des Mai, und zieht dann alsbald nach dem Norden, doch versuchte es Radde vergeblich, während des Sommers in dem angrenzenden russischen Gebiet seine Spur wiederzufinden, auch hat ihn niemand sonst in den nördlicheren Gegenden entdeckt. Seine Rückkehr

fällt in den Oktober. Seit einigen Jahren nun hat sich überraschender Weise *Syrrhaptes paradoxus* im Sommer in Europa gezeigt, zuerst im Jahre 1859, wo man ihn im Mai im Gouvernement Wilna wahrnahm, auch ein Pärchen schoss. Der Magen enthielt Samen von Gräsern, während ihn Radde bei seinen Vögeln unmittelbar nach der Ankunft grösstentheils mit Sand und mit einigen Samen von Thermopsis gefüllt fand. Im Herbst desselben Jahres ward ein Exemplar in Norfolk, 1860 eins an der Cardiganbay in Südwales, ein zweites in den holländischen Dünen geschossen. 1861 und 1862 hörte man in Europa nichts von dem Erscheinen des *Syrrhaptes,* aber in dem laufenden Jahr ist er an sehr vielen Orten und zahlreicher als je zuvor angetroffen worden, so dass es den Anschein hat, als wären jene mehr vereinzelten Vögel nnr vorausgeschickte Kundschafter gewesen. Nach eingezogenen Nachrichten hat man ihn in Ungarn bei Stuhlweissenburg gesehen, in Galizien bei Brody, bei Wien, im Venetianischen bei Belluno, an der mährisch-österreichischen Grenze, in Böhmen bei Dobschitz, in Schlesien, in Ostpreussen, bei Quedlinburg und im Hannöver'schen. Herr Oberforstmeister v. Pannewitz theilt mit, dass er ein im Juni d. J. bei Glogau geschossenes Exemplar besitze. Es wäre interessant, zu erfahren, ob dieser seltsame Gast auch anderswo in Schlesien beobachtet worden, und in diesem Falle bittet der Vortragende um gefällige nähere Mittheilung, wünscht aber zugleich auch die Aufmerksamkeit auf das Erscheinen desselben im nächsten Sommer zu richten, und ersucht wo möglich um die Einsendung von Exemplaren im Fleisch an das hiesige zoologische Museum.

Die londoner Zoological society hat *Syrrhaptes paradoxus* lebend aus Pecking erhalten und nach dem Bericht des Herrn Conservator Tiemann sind sie auch bereits in den zoologischen Gärten von Antwerpen und Brüssel anzutreffen*).

Derselbe legte am 18. November der naturhistorischen Section zwei in Schlesien geschossene Reiher vor, von denen der eine, ein Purpurreiher (*Ardea purpurea* L.), von Herrn Förster Storch bei Trachenberg eingesandt, wenigstens zu den nicht häufigen, der andere aber, den das zoologische Museum von Herrn Sanitätsrath Roger in Rauden er-

---

*) Nachträglichen Mittheilungen der Herren Prof. Zaddach und Leunis zufolge ist Syrrhaptes in Preussen bei Gumbinnen, Willenberg, Fischhausen und Marienburg, in Hannover bei Lingen, Gleidingen, Wolterdingen und Polle, auch auf Helgoland gesehen worden. Da diese Thiere bei Wolterdingen schon am 24. März bemerkt sind, und Herr Prof. Zaddach in einem Exemplar ein reifes Ei gefunden hat, so haben die Vögel ohne Zweifel an manchen Orten in Europa gebrütet, und lässt sich hoffen, dass sie bei gehöriger Schonung sich in unserm Welttheil einbürgern werden. Noch am 18. December 1863 wurde ein Männchen bei Wurzdorf, 2 Stunden von Breslau, geschossen.

halten hat, ein Schopfreiher (*Ardea comata* Pall.), zu den höchst seltenen gehört.

Die letztere Art erweckt noch desshalb ein besonderes Interesse, weil sie, obwohl in der Gestalt, dem kurzen Hals und den niedrigen Beinen der Rohrdrommel ähnlich, doch nicht ihre nächtliche Lebensweise theilt, sondern in dieser mit den Tagreihern übereinstimmt. Der Vogel hat einen ochergelben Rücken, weissen Bauch und Schwanz und Flügel und zeichnet sich namentlich durch einen vom Hinterkopf weit herabgehenden Schopf von weissen, schwarz gesäumten Federn aus.

Dem Purpurreiher hatte Herr Förster Storch noch zwei Exemplare des Cormoran (*Halieus carbo* Ill.) beigefügt, ein altes Männchen und einen Nestvogel, der höchstens ein paar Wochen zählen konnte. Die Jungen des Cormorans kommen (nach Naumann) nackt zur Welt; dieses Exemplar war bereits mit langen aschgrauen, am Kopfe mit weissen, fast bis auf die Wurzel haarförmigen Dunen bekleidet, nur am ganzen Vorderhals zog sich ein breiter, nackthäutiger Streifen herab, von den Schwungfedern sah man nur die Anfänge. Am Oberschnabel war noch nicht die hakige, übergreifende Spitze ausgebildet, am Innenrande der Mittelzehkralle noch nicht das den Erwachsenen eigenthümliche Kämmchen vorhanden; statt der grossen, alle 4 Zehen verbindenden Schwimmhaut zeigte sich merkwürdiger Weise blos ein äusserst schmaler Hautsaum an jeder derselben; einen ähnlichen Fall von Hemmungsbildung hatte der Vortragende in früheren Jahren Gelegenheit bei einer Hausente in Dorpat zu beobachten.

In der Sitzung am 16. December fuhr Herr Professor Grube in seinen ornithologischen Mittheilungen fort:

Die Aufzählung der in Schlesien seltenen Gäste aus der Vogelwelt sei für dieses Jahr noch nicht beendet, indem Sr. Durchlaucht der Fürst Hatzfeldt die Gewogenheit gehabt habe, ein auf seinen Besitzungen im December geschossenes weibliches Exemplar der Zwergtrappe (*Otis tetrax* L.) dem hiesigen zoologischen Museum zuzustellen. Dasselbe besitzt aus früheren Jahren nur zwei Exemplare aus Schlesien, vielleicht dieselben, deren Gloger in seinem Verzeichnisse Erwähnung thut.

An diesen Fund knüpfte sich zugleich ein helminthologisches Interesse. Jener Vogel nämlich langte hier so frisch an, dass er gut auf Entozoën untersucht werden konnte; es fand sich in seinem Darm die *Taenia villosa* Bloch, ein Bandwurm, den man bisher nur aus der grossen Trappe (*Otis tarda* L.) gekannt hatte, und zwar in so grosser Masse, dass er an einer Stelle den ganzen Darm erfüllte, und so verschlungen, dass man wenigstens eine halbe Stunde brauchte, um nur ein längeres Exemplar vollständig heraus zu nehmen. Diese *Taenia* ist eine der seltsamsten Formen, indem bald nach dem Beginne der Gliederung des Leibes die eine der Hinterecken der Glieder sich in einen langen Zipfel fortsetzt,

der mitunter die Breite des ganzen Gliedes um die Hälfte oder noch mehr übertrifft. Da alle diese Zipfel nur an dem einen der beiden Seitenränder auftreten, so bekommt die *T. villosa* ein einseitig gefranztes Aussehen, eine merkwürdige Asymmetrie, die sonst nur noch bei der *T. setigera* Fröl. bemerkt ist. Die Genitalöffnungen nehmen den entgegengesetzten Rand ein. Das lange Kopfende hat die Dünne eines Fadens, und schwillt vorn zu einem Knötchen an, an dessen Vorderfläche die vier Haftnäpfe liegen; zwischen ihnen tritt ein im Verhältniss ansehnliches Zäpfchen (rostellum) vor, das allerdings nicht, wie bei so vielen Verwandten, mit Häkchen bewaffnet, aber auch nicht ganz wehrlos ist, wie man bisher annahm, denn es enthält einen Kranz von zehn winzigen Stachelchen, deren Basis sich etwas gablig verbreitet. Obwohl dieselben an keinem der bisher untersuchten Exemplare über die Oberfläche hervortraten, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dass sie hervorzutreten im Stande sind. An keiner *Taenia* ist ein ähnlicher Apparat beschrieben. Die Länge der Stachelchen beträgt nur $^{16}/_{1000}$ Linie; sie bestehen, da sie sich weder in Aetzkali noch in Essigsäure auflösen, vermuthlich wie die Häkchen der anderen Arten aus Chilin. Uebrigens erreichen die längsten unserer Exemplare noch nicht die Länge eines Fusses, und ihr Hinterrand und die Endbreite beträgt nur $^{1}/_{2}$ Linie; auch sieht man noch keine gestreckten Glieder, wie sie beim vollkommen entwickelten vorkommen. Die Länge von solchen soll zuweilen 4 Fuss betragen bei einer hinteren Breite von einer Linie. Diese Verhältnisse werden die oben erwähnte Langwierigkeit des Herauspräparirens so zarter Entozoën begreiflich machen.

In der Versammlung am 14. Januar berichtete Herr Professor Dr. Heidenhain:

über die Entdeckungen Sucquet's, betreffend das ausgebreitete Vorkommen directer, nicht capillärer Verbindungsgefässe zwischen Arterien und Venen am Kopfe und an den Extremitäten, und legte den hierauf bezüglichen, von Sucquet herausgegebenen Atlas vor.

II.

Bericht

über die

Thätigkeit der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet von

Ferdinand Cohn,
zeitigem Secretair der Section.

Die botanische Section hat im Jahre 1863 acht Sitzungen gehalten, in denen Nachstehendes verhandelt wurde:

In der ersten Sitzung, welche am 22. Januar in der Wohnung des Herrn Oberforstmeisters v. Pannewitz stattfand, legte der Secretair vor: die von der Naturforscher-Gesellschaft zu Görlitz veröffentlichte Abhandlung „Die Regenverhältnisse Deutschlands und die Anwendung der Regenbeobachtungen bei Ent- und Bewässerungen und gewerblichen Anlagen, bearbeitet von Georg v. Möllendorf," und besprach diese vortreffliche und gemeinnützige Arbeit, welche von einer Regenkarte Deutschlands begleitet ist.

Herr Musikdirector Siegert hielt einen Vortrag über Riedgräser, und erläuterte insbesondere die Formen resp. Bastarde von *Carex aristata, filiformis, evoluta, vesicaria, riparia, paludosa.*

Herr Dr. Stenzel hielt einen Vortrag über den Stamm einer fünfundzwanzigjährigen Weisstanne aus der Sammlung des Herrn Oberforstmeisters; die Rinde ist dicht besetzt mit Höckern von der Grösse kleiner Wärzchen bis zu mehreren Zoll Durchmesser, die, von concentrischen Querlinien umgeben, in spiraliger Ordnung, der der Nadeln entsprechend, nur aus Borke ohne Holzkörper bestehen; nur ausnahmsweise entstehen in ihrer Mitte Aeste. Eine ausführliche Beschreibung dieser

Monstrosität findet sich in den Verhandlungen des Schlesischen Forst-Vereins für 1862. Eine Fichte von Hohenelbe, jetzt ebenfalls in der Sammlung des Herrn Oberforstmeisters, zeigt ähnliche spiralige, aber grössere Rindenhöcker, aus denen zum Theil Zweige hervorbrechen; die Rinde einer Fichte aus Siebengrund ist durch solche Bildungen am unteren Theil in schuppenähnliche Platten, ähnlich wie bei der Kiefer, gespalten.

Herr Oberforstmeister v. Pannewitz hielt einen Vortrag über die Vegetation der Wälder von Madeira und erläuterte denselben durch Vorzeigen der interessantesten Holzarten.

Von anderen Zugängen seiner Sammlung wurden hervorgehoben: ein *caulis fasciatus* von *Cirsium lanceolatum* aus der Gegend von Münsterberg, von ausserordentlicher Ueppigkeit, mit zahllosen Blätter- und Blüthenknospen; Fichtenzweige mit endständigen Zapfen; desgl. mit Zapfen besetzt, welche denen des Lärchenbaums ähnlich sind; eine Sammlung von Hölzern aus Java; ein Tableau, enthaltend die Knospen sämmtlicher (125) Hölzer der Herrschaft Schebetau in Böhmen; die Abbildung einer 110 Jahr alten Fichte aus Giersdorf, mit 3 nahe bei einander sich erhebenden und zum Theil unter einander verwachsenen, 84—98 Fuss hohen Wipfeln (vgl. die Beschreibung und Abbildung in den Verhandlungen des Schles. Forst-Vereins für 1863 p. 279—281) u. a. m.

In der zweiten Sitzung, am 12. Februar, legte der Secretair vor: das als Geschenk eingegangene Werk des Directors des botanischen Gartens von Melbourne, Dr. Ferdinand Müller: *The plants of the colony of Victoria.* Vol. I. *Thalamiflorae.*

Herr Musikdirector Siegert hielt einen Vortrag über die Gattung *Cirsium;* er erläuterte und legte vor u. A. *Cirsium canum × rivulare, oleraceum × palustre, arvense × oleraceum, lanceolatum × oleraceum,* ferner *C. arvense horridum, arvense integrifolium, C. brachycephalum* Juretzka. Derselbe bespricht *Potentilla Tomasinii* Schultz.

Der Secretair zeigt vor

Pflanzenmodelle, ein neues Hilfsmittel des botanischen Studiums.

Der Unterricht in der systematischen Botanik stellt sich die Aufgabe, dem Zuhörer die Mannigfaltigkeit der Formen, wie sie sich in den natürlichen Pflanzenfamilien darstellen, anschaulich zu machen: hierbei tritt aber die Schwierigkeit entgegen, dass das Auge des Anfängers nicht geübt ist, die zahllosen Verschiedenheiten, wie sie sich insbesondere im Bau der Blüthen zeigen, aufzufassen und im Gedächtniss festzuhalten, da die meist geringen Dimensionen derselben die charakteristischen Unterschiede nicht scharf genug hervortreten lassen. Beschreibungen und Abbildungen

sind in dieser Beziehung nur unzulängliche Hilfsmittel; ebenso geben die Herbarien nur die verstümmelten Formen, lassen aber die Feinheit des Baues, auf die es doch bei der Charakteristik der einzelnen Familien ankommt, nicht mehr erkennen; die lebenden Pflanzen selbst aber zur Erläuterung zu benutzen, ist selbstverständlich nur in der kurzen Zeit ihrer Blüthe, im Winter aber gar nicht möglich. Da die Entwickelung der Blüthen sich nach den klimatischen Bedingungen, nicht aber nach dem Pflanzensystem richtet, so lässt sich die Demonstration der frischen Blumen niemals mit einer methodischen Darstellung verbinden. Diesem Uebelstande abzuhelfen sind die Modelle bestimmt, welche auf meine Anregung Herr Apotheker Lohmeyer hierselbst, zunächst für die Pflanzenfamilien der deutschen Flora, gütigst angefertigt hat. Von dem grössten Theile der einheimischen Pflanzenfamilien sind eine oder mehrere Blüthen, welche als Typen betrachtet werden können, in sehr stark vergrössertem Massstabe ausgeführt, so dass sie von grösserer Entfernung aus deutlich betrachtet werden können. Die Modelle sind durchaus naturgetreu, unter Berücksichtigung aller inneren morphologischen Details und in den natürlichen Farben mit künstlerischer Eleganz und wissenschaftlicher Genauigkeit angefertigt; als Material ist Holz und Kork für das Blumengerüst (Fruchtknoten, Receptaculum etc.), starker, mit farbigem Papier überzogener Karton für die Blattorgane benutzt, welche, um die oft so complicirten Krümmungen festzuhalten, auf dünne, am Feuer gebogene Fischbeinstäbchen festgeleimt sind. Auf diese Weise vereinigen die Modelle ein gefälliges und dabei naturwahres Aeussere mit grosser Dauerhaftigkeit. Wo die Stellungs- und Formenverhältnisse der Blüthenorgane sich nicht ohne Weiteres auf den ersten Blick deutlich machen, wie z. B. bei Compositen, Asclepiadeen, Orchideen, Gräsern etc., sind die Modelle zum Auseinandernehmen eingerichtet, so dass dadurch auch der innere Bau klar wird; in einzelnen Fällen (Labiaten, Umbelliferen, Geraniaceen etc.) sind auch für die Früchte besondere Modelle angefertigt worden. Es wird durch diese Modelle auch dem ungeübtesten Auge der Sinn für die im stufenweisen Aufbau der Vegetationsformen in den verschiedenen Familien sich darstellenden Gesetze erschlossen, das Interesse für dieselben erweckt und das Studium an der lebenden Pflanze vorbereitet; für kleine unscheinbare Blüthen (Coniferen, Gramineen etc.) bieten dieselben einen durch Nichts zu erreichenden Vortheil.

Nur dem uneigennützigen und hingebenden Eifer und der ungewöhnlichen technischen Begabung des Herrn Lohmeyer, welcher seine ganze freie Zeit dieser Aufgabe widmete, verdanken wir die Herstellung dieser Modelle in verhältnissmässig kurzer Zeit, welche meines Wissens bisher noch nicht ihres Gleichen haben, da selbst das Museum in Kew Garden keine solche Sammlung besitzt, und auch in der berühmten Sammlung botanischer Wachspräparate im *Museo della storia naturale* zu Florenz nur anatomische Verhältnisse dargestellt sind; wir dürfen jedoch hoffen, dass

bei der Nützlichkeit des Gegenstandes eine Vervielfältigung derselben für weitere Kreise zu ermöglichen sein wird, welche für den botanischen Unterricht in den öffentlichen Lehranstalten gewiss in hohem Grade förderlich sein würde.

Herr Lohmeyer ist jetzt damit beschäftigt, unter meiner Leitung auch die complicirten und zum Theil schwer erkennbaren Fruchtbildungsweisen namentlich der Kryptogamen in stark vergrösserten Modellen nachzubilden. So ist es demselben unter Andern gelungen, die Vorgänge der Befruchtung im Pistill der Phanerogamen, wie den complicirten Bau der Archegonien und insbesondere der Antheridien bei den Charen durch höchst instructive Glasmodelle anschaulich zu machen.

Die Sammlung der Lohmeyer'schen Modelle ist gegenwärtig in einem Auditorium der hiesigen Universität, in einem von dem Curator derselben, dem Oberpräsidenten Freiherrn v. Schleinitz Exc., gütigst bewilligten Schrank zur Benutzung der Studirenden aufgestellt. Da es für etwaige Nachbildungen von Interesse sein möchte, ein Verzeichniss der bisher angefertigten Modelle zu kennen, so lasse ich ein solches hier nachfolgen.

Verzeichniss

der bis jetzt angefertigten Pflanzen-Blüthen-Modelle.

Aus den Familien:	die Repräsentanten:
Characeae	*Chara vulgaris* A. B. mas et fem.
Najadeae Juss.	*Potamogeton gramineus* L.
Aroideae Juss.	*Calla palustris* L.
Pistiaceae Rich.	*Lemna minor* L.
Typhineae A. Rich.	*Typha latifolia* L. mas et fem.
Cyperaceae Juss.	*Carex arenaria* L.
Gramineae Juss.	*Poa pratensis* L.
	Secale cereale L.
Juncaceae Agardh.	*Juncus lamprocarpus* L.
Alismaceae Rich.	*Alisma Plantago* L.
Butomeae Rich.	*Butomus umbellatus* L.
Melanthaceae R. Br.	*Colchicum autumnale* L.
Smilacineae R. Br.	*Paris quadrifolia* L.
Liliaceae Rich.	*Lilium Martagon* L.
Amaryllideae R. Br.	*Galanthus nivalis* L.
	Amaryllus formosissima L.
Irideae Juss.	*Iris germanica* L.
	Crocus sativus L.
Orchideae Juss.	*Orchis maculata* L.
Hydrocharideae Juss.	*Stratiotes aloides* L. mas et fem.
Nymphaeaceae Salisb. . . .	*Nymphaea alba* L.
Taxineae	*Taxus baccata* L. mas et fem.

Callitrichineae Link.	*Callitriche stagnalis* Scop.
Salicineae Rich.	*Salix alba* L. mas et fem.
Cupuliferae Rich.	*Fagus sylvatica* L. mas et fem.
Urticeae Kunth.	*Urtica dioica* L. mas et fem.
Ulmaceae Mirb.	*Ulmus campestris* L.
Euphorbiaceae Juss.	*Euphorbia Cyparissias* L.
Cucurbitaceae Juss.	*Bryonia alba* L. mas et fem.
Aristolochieae Juss.	*Asarum europaeum* L.
Daphnoideae Vent.	*Daphne Mezereum* L.
Laurineae Juss.	*Laurus nobilis* L.
Polygoneae Juss.	*Rumex obtusifolius* L.
Chenopodeae D. C.	*Chenopodium album* L.
Plantagineae Juss.	*Plantago media* L.
Globularineae D. C.	*Globularia vulgaris* L.
Primulaceae Vent.	*Cyclamen europaeum* L.
	Soldanella montana Willd.
Scrophularineae R. Br. . . .	*Pedicularis sylvatica* L.
	Scrophularia vernalis L.
	Verbascum plomoides L.
Solaneae Juss.	*Solanum Dulcamara* L.
Labiatae Juss.	*Glechoma hederaceum* L.
Asperifoliae L.	*Symphytum officinale* L.
	Myosotis palustris L.
Gentianeae Juss.	*Gentiana lutea* L.
Asclepiadeae R. Br.	*Vincetoxicum officinale* L.
Ericineae R. Br.	*Chimophila umbellata* Nutt.
Vaccineae D. C.	*Vaccinium Myrtillus* L.
Campanulaceae Juss.	*Campanula rotundifolia* L.
Compositae Auct.	*Arnica montana* L.
Dipsaceae D. C.	*Succisa pratensis* Mönch.
Valerianeae D. C.	*Valeriana officinalis* L.
Rubiaceae Juss.	*Galium Mollugo* L.
	Rubia tinctorum L.
Caprifoliaceae D. C.	*Lonicera Caprifolium* L.
	Sambucus nigra L.
Lorantheae Rich.	*Viscum album* L. mas et fem.
Araliaceae Kitt.	*Hedera Helix* L.
Umbelliferae Juss.	*Conium maculatum* L. und Samen.
Ranunculaceae Juss.	*Helleborus viridis* L.
	Aquilegia vulgaris L.
	Delphinium elatum L.
	Aconitum Napellus L.
Berberideae Venten.	*Berberis vulgaris* L.
Rutaceae Adr. Juss.	*Ruta graveolens* L.

Diosmeae R. Br.	*Dictamnus albus* L.
Geraniaceae A. St. Hil. . . .	*Geranium phaeum* L. und Fruchtkapsel.
Oxalideae D. C.	*Oxalis Acetosella* L.
Malvaceae Kunth.	*Malva sylvestris* L.
Tiliaceae Kunth.	*Tilia grandifolia* Ehrh.
Hypericineae Juss.	*Hypericum perforatum* L.
Linae D. C.	*Linum usitatissimum* L.
Ampelideae Kunth.	*Vitis vinifera* L.
Acerineae D. C.	*Acer platanoides* L.
Hippocastaneae D. C.	*Aesculus Hyppocastanum* L.
Polygaleae Juss.	*Polygala vulgaris* L.
Fumariaceae D. C.	*Dicentra speciosa.*
Papaveraceae Rich.	*Papaver Argemone* L.
Cruciferae Juss.	*Brassica oleracea* L.
Resedaceae D. C.	*Reseda odorata* L.
Cistineae Juss.	*Helianthemum vulgare* Gr.
Parnasseae E. Meyer	*Parnassia palustris* L.
Violarieae D. C.	*Viola tricolor* L. und Fruchtkapsel.
Caryophylleae Juss.	*Dianthus Caryophyllus* L.
Saxifrageae Juss.	*Saxifraga granulata* L.
Crassulaceae D. C.	*Sedum acre* L.
Onagrariae Juss.	*Fuchsia coccinea.*
Lytrarieae	*Lytrum Salicaria* L.
Ribesiaceae A. Rich.	*Ribes rubrum* L.
Amygdaleae Juss.	*Prunus cerasus* L.
Rosaceae Juss.	*Rosa gallica* L.
Pomaceae Juss.	*Pyrus malus* L.
Leguminosae Juss.	*Galega officinalis* L.
Juglandeae A. Rich.	*Juglans regia* L. mas et fem.

Aspidium felix mas. *Bryum elongatum. Jungermania. Equisetum.*

In der dritten Sitzung, am 26. Februar 1863, hielt Herr Professor Dr. Körber einen Vortrag über

die Gonidien (Brutzellen) der Flechten,

bezugnehmend auf seine im Jahre 1839 verfasste kleine Schrift: *de gonidiis lichenum,* in welcher er eine nach dem damaligen Stande der Wissenschaft möglichst umfassende Darstellung dieser interessanten, zuerst von Wallroth näher bekannt gewordenen und mit obigem Namen belegten Pflanzenzellen zu geben bestrebt war. Hat seit jener Zeit die Lichenologie zwar in systematischer Beziehung enorme Fortschritte gemacht, so ist gleichwohl noch die Kenntniss von den morphologischen Stadien des Flechtenlebens und insbesondere von der Entwickelung und Metamorphose jener für das Leben des Flechtenlagers wichtigsten Zellen eine mangelhafte zu nennen. Selbst Schwendener, welcher in neuester Zeit sehr

schätzenswerthe Untersungen über den Bau des Flechtenlagers veröffentlicht, und nach Tulasne den besten Anlauf genommen hat zu den dankenswerthesten Resultaten, kennt nicht einmal das Vorkommen goldgelber, braunrother und grauschwärzlicher Flechtengonidien. Und auch Massalongo, Nylander, Stitzenberger u. A. haben in ihren Schriften nirgends eine befriedigende Skizze der gonimischen Verhältnisse gegeben. Der Vortragende bedauert, für jetzt keine Zeit zu haben, seine reichhaltigen Erfahrungen für den Druck vorbereiten zu können, bespricht aber deren Umfang, der sich in Nachfolgendem resumiren lässt. Die primäre Entwickelung der Gonidien ist noch keineswegs sicher nachgewiesen; wenn Einige sie durch Abschnürung aus den Markzellen des Flechtenlagers entstehen lassen, so ist dies wahrscheinlich eine Täuschung. Der Vortragende hat dies nie beobachten können, und glaubt vielmehr, dass sie aus Muttergonidien ihren Ursprung nehmen, zu denen jedes einfache Gonidium durch Fortentwickelung seines Inhaltes werden kann. Die Gestalt der Gonidien ist, obwohl im Allgemeinen auf die einer kugeligen Zelle reducirt, im Besonderen doch höchst mannigfaltig und insbesondere je nach der weiteren Entwickelungsstadie derselben. Die einfache, von Wallroth gemachte Unterscheidung in *Hologonidium* und *Mesogonidium* genügt länger nicht mehr. Namentlich bei den gallertartigen Flechten ist die Formenverschiedenheit der Gonidien eine so grosse, dass Massalongo eine Reihe Kunstausdrücke für dieselben schuf (z. B. *Encatogonidia, Ormogonidia* u. s. w.), die er nur leider in seinen Schriften nicht näher erläutert und in einen gegenseitigen Zusammenhang gebracht hat. Letzterer ist vorhanden, lässt sich aber, wie alles Morphologische in dem so äusserst zähen Flechtenleben, nur durch Induction ermitteln. Nylander unterscheidet die gewöhnlichen thallinischen Gonidien, sodann Hymenial-Gonidien (worunter er die bei *Sphaeromphale* und *Stigmatomma* im Innern des paraphysenlosen Nucleus auftretenden zahllosen kleinen, gonidienähnlichen Körper versteht) und Gonidien-Körner, als welche er zum grössten Theile jene Gonidien der Gallertflechten anspricht. Diese Eintheilung ist indess zu einfach und viel zu oberflächlich. Eine dem gegenwärtigen Bedürfniss entsprechende Monographie über Flechtengonidien wird vielmehr eine auch alle anderen Momente berücksichtigende Eintheilung derselben bringen müssen.

Hier ist noch auf den bisher fast übersehenen Unterschied aufmerksam zu machen zwischen Gonidien mit anfänglich abgesetztem Zellinhalt (bei welchem sich die Zellmembran, nicht aber dieser Inhalt, bei Anwendung von Jod schwach bläut) und Gonidien mit schon anfänglich continuirlich erfüllendem Zellinhalt (auf welche Jod anders reagirt). Die Farbe der Gonidien hängt, da die Zellmembran stets ungefärbt ist, lediglich von ihrem Zellinhalte ab. Dieser selbst ist entweder chlorophyllartig und die Färbung des Gonidium dann gewöhnlich gelbgrün, oder phycochromartig, und das Gonidium dann blaugrün. Beide Arten von

Gonidien sind dadurch auch chemisch verschieden. Die ersteren treten vorzugsweise bei den heteromerischen, die letzteren bei den homöomerischen (Gallert-) Flechten, aber auch bei *Peltigera, Sticta, Pannaria* auf. Die Phycochromgonidien sind so völlig analog den Gonidien der meisten niederen Algengattungen, und bei den Collemaceen auch in ihrer Gestalt so völlig conform einer ganzen Klasse niederer, bisher für selbständig gehaltener Algen, dass der Vortragende der Ueberzeugung ist, dass die meisten Species der Algengattungen: *Chroococcus, Gloeocapsa, Nostoc, Palmella* u. A. nichts anderes sind, als selbständige, in ihrer weiteren Entwickelung fehlschlagende Flechtengonidien irgend welcher homoeomerischer Flechten. Aber auch die Chlorophyllgonidien der heteromerischen Lichenen können unter Umständen, etwa als *Protococcus viridis* u. s. w., ein scheinbares Algendasein leben. Ausserdem finden sich bei den Lichenen goldgelbe Gonidien (Chrysogonidien) in gewissen Gattungen, z. B. *Lecanactis,* durchaus häufig und typisch; ihr chemisches Verhalten ist noch näher zu ermitteln. Braunrothe Gonidien (Erythrogonidien), von denen wunderbarer Weise in den Werken anderer Lichenologen gar nichts zu lesen ist, finden sich sporadisch bei einzelnen Gattungen. Sie zeigen das besonders Interessante, dass sie dem betreffenden Flechtenthallus (angefeuchtet) stets einen Veilchengeruch verleihen, und dass sie zu byssoidischen Verästelungen durchaus geneigt sind — ein auffallender Umstand, der uns einen innern Zusammenhang selbst der heterogensten Flechten, z. B. etwa des *Chroolepus Jolithus* mit *Arthonia pineti*, vermuthen lässt. Uebrigens sind die Gonidien der meisten Byssaceen nicht gerade in die Kategorie der Erythrogonidien zu ziehen, scheinen vielmehr eine besondere Kategorie zu bilden, wofür auch die (bis jetzt vereinzelt dastehende) Thatsache des Auftretens von Schwärmsporen bei *Byssus rubens* zu sprechen scheint. Endlich giebt es auch grauschwärzliche, stets (wie die Gonidien bei Collema und verw.) in Perlschnurform vereinigte Gonidien, die aber auch bislang noch nicht bekannt gewesen zu sein scheinen. Sie finden sich z. B. bei *Arthopyrenia rhyponta* und *fumago*, bei *Coccodinium*, bei *Melanormia* Kbr. nov. gen. u. a. — Der Vortragende besprach schliesslich noch die verschiedentliche Lagerung der Gonidien im Flechtenlager und die Function derselben. In erster Beziehung wies er sie als eben so assimilirende wie reproducirende Organe auf und charakterisirte die durch sie bedingten sogenannten Soredien. Es unterliegt keinem Zweifel, dass durch letztere ein Flechtenthallus Sprossungen erzeugen kann, wie dass durch die Gonidien im Innern des Thallus, sofern sie durch Zelltheilung in sich Tochtergonidien erzeugen, auch ein reproductiver Akt ausgeübt werde. Es sei demnach der neue Name Chromidien, welchen Stitzenberger den Gonidien zu geben vorgeschlagen, völlig unnütz, und der alte Wallroth'sche Name in seiner trefflichen prägnanten Bezeichnung durchaus beizubehalten. — An diesen Vortrag knüpft sich eine Debatte, an der sich die Herren Dr. Stricker, Göppert, Cohn betheiligen.

Herr Oberforstmeister v. Pannewitz erläutert durch Vorzeigung instructiver Exemplare, dass durch Abhauen der Aeste leicht der Stamm kernfaul wird, und stellt die Frage zur Discussion, an welcher Stelle der Ast zu entfernen sei, um möglichst schnelle Ueberwallung der Wunde herbeizuführen. Ferner zeigt derselbe verschiedene abnorme Wachsthumsverhältnisse, darunter eine Fichte, bei welcher in den Achseln sämmtlicher Nadeln des vorjährigen Triebes sich Zweige entwickelt hatten; die mehrere Zoll dicke Rinde 200jähriger Lärchen von Jägerndorf; Schwämme (*Daedalea quercina* und *Polyporus*), welche um eine Feder herumgewachsen, ohne diese irgend zu verletzen etc.

Herr Corpsauditeur Noack zeigte den Blattstiel einer *Begonia ricinifolia*, welcher, im vorigen Frühjahr durch Zufall bis auf ein kleines Stück durchgeschnitten, aber durch einen festen Verband sofort zusammengehalten, das colossale Blatt gleichwohl bis zur gewöhnlichen Zeit des Absterbens (November) vollkommen ernährt hatte; bei genauerer Untersuchung zeigten die Schnittflächen sich nicht verwachsen, sondern durch eine Korklage vernarbt; die Ernährung geschah durch ein undurchschnittenes Gefässbündel.

Der Secretair giebt Mittheilungen über den Gesundheitszustand und die wissenschaftliche Thätigkeit des Dr. Milde in Meran, welcher mit einer Monographie der Equiseten beschäftigt ist, zu der ihm u. A. das werthvolle Herbarium De Candolle's, sowie durch die kaiserl. österreichische Regierung sämmtliche Sammlungen des Kaiserstaates zur Benutzung überlassen sind. Als Resultat seiner bisherigen Untersuchungen hat derselbe eine Abhandlung über die geographische Verbreitung der Equiseten übersendet, von denen eine kritische Sichtung statt der 163 bisher benannten nur 26 wirklich verschiedene Arten feststellt; deren besitzt die meisten (21) Amerika, auch die grösste Eigenthümlichkeit; Europa besitzt 13, darunter 2 ihm eigenthümliche Unterarten (*E. Schleicheri* und *trachyodon*) und eine eigenthümliche Bastardform (*E. litorale*); Asien besitzt nur 11, darunter 2 ihm eigenthümlich; Afrika nur 2, und keine eigenthümliche Art; aus Australien sind überhaupt keine Equiseten bekannt.

Der Bericht des Herrn Stadtrath E. Trewendt über die Verwaltung des botanischen Lesevereins, an dem 16 Mitglieder Theil genommen haben, im Jahre 1862 kommt zum Vortrag.

In der vierten Situng, am 12. März, sprach Herr Dr. Stenzel über das Blatt der Schuppenwurz (*Lathraea Squamaria* L.). Die besonders von Meyen untersuchten Lufthöhlen im Blatte der *Lathraea* haben die Aufmerksamkeit besonders dadurch auf sich gezogen, dass ihre Innenfläche mit kleinen, theils kurz gestielten, theils sitzenden Drüsen besetzt ist, von denen Meyen vermuthet, dass sie den in den Lufthöhlen enthaltenen

kohlensauren Kalk absondern. Nach Allem muste man annehmen, dass diese Höhlen rings geschlossen im Blattgewebe liegen. Der Vortragende zeigte, dass sie alle mit ihren Aussackungen und Windungen in eine Querhöhle münden, welche durch den nach dem Blattgrunde hin wulstartig aufsteigenden, dann bogenförmig eingeschlagenen Rücken des Blattes gebildet wird. Da aber diese zurückgekrümmte Kante auf dem Blattgrunde nur lose aufliegt, so steht dadurch die Querhöhle und durch sie alle Höhlen im Blatte in offener Verbindung mit der Luft und den Flüssigkeiten des Bodens, in dem die schuppenförmigen Blätter sich befinden. Ihr Inhalt — kohlensauren Kalk hat der Vortragende in den von ihm untersuchten Blättern nicht gefunden — braucht also keineswegs eine Absonderung der Drüsen des Blattes zu sein, dessen Bau, ausgenommen bei den Arten der nächstverwandten Gattungen, kaum seines Gleichen im Pflanzenreiche hat.

Der Secretair zeigte vor: *Limnochlide flos aquae* von Gorkau; diese Alge veranlasst im Haff hinter Stettin eine bläulichgrüne Wasserblüthe, die alljährlich in den Sommermonaten (August, September) über mehrere Quadratmeilen mit ihren sägespähnförmigen Plättchen den Wasserspiegel erfüllt, wie derselbe bereits seit dem Jahre 1850 beobachtet.

Der als unermüdlicher Forscher der schlesischen Kryptogamenwelt ausgezeichnete Lehrer Hilse in Strehlen hat Nachträge zu seinem Verzeichniss schlesischer Algen eingesendet, darunter einzelne neue Arten: *Coelosphaerium Wichurae* Hilse, *Microhaloa natans* Hilse, *Ulothrix lacustris* id., *Oedogonium variabile* id. und andere Schwärzliche, von ihm auf Palmblättern zwischen amerikanischem Tabak entdeckte, von ungegliederten, netzartig verwachsenen, bräunlichen Fäden gebildete Räschen von ½''' hält Kützing für eine neue Algen- (?) Gattung: *Schizodictyon nigrum* K. Exemplare wurden vorgezeigt.

Herr Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Bleisch, der sich um die Erforschung der einheimischen Diatomaceen grosse Verdienste erworben, hat der schles. Gesellschaft eine von ihm verfertigte, elegant ausgestattete Sammlung von 100 mikroskopischen Diatomaceen-Präparaten zum Geschenk gemacht, wofür ihm der Dank der Section ausgesprochen wird.

Herr Geh. Rath Professor Dr. Göppert legt zwei literarische Seltenheiten vor: *Petiver, English Plants, Herbarii Botanici Regii Catalogus*, 50 Tafeln; *Plantae Silesiacae rariores*, fliegendes Blatt, nach Schwenkfeld zusammengestellt.

Herr Dr. Schneider legt die beiden letzten Bände von Johnstone und Croall: *British Seaweeds nature printed* vor.

Der Secretair hält einen Vortrag über die Verbreitung der Algen, insbesondere in den Meeren Europa's, aus dem wir folgende allgemeine Gesetze entnehmen.

1) Die Verbreitungsgesetze der Algen lassen sich wegen des Cosmopolitismus, der ungenauen Begrenzung vieler Arten und der unvollständigen Durchforschuug der meisten Länder nicht mit derselben Gewissheit ermitteln, wie für die höhern Pflanzen.

2) Bei den Süsswasseralgen lässt sich aus diesen Gründen ein Einfluss der Längen- und Breitenzonen nur in wenigen Fällen constatiren, da die mitteleuropäischen Gattungen, und zum grossen Theil auch die Arten, sich in der ganzen Welt finden, und nur ausnahmsweise endemisch sind. Dagegen scheinen sich mit grösserer Bestimmtheit die Algen der Gebirge und der Alpen von denen der Ebene zu scheiden, da gewisse Arten (*Hildenbrandtia rosea, Stephanosphaera pluvialis, Lemania, Chantransia, Hydrurus,* zahlreiche *Diatomeae, Desmidieae, Palmelleae, Chroococcaceae, Nostocheae, Scytonemeae*) sich nur in der montanen, nie in der ebenen Region finden. Als alpin sind *Chroolepus Jolithus, Chlamydococcus nivalis* und viele Diatomeen ermittelt.

3) Die Verbreitung der Meeralgen hängt nicht blos vom Klima ab, welches freilich einen Haupteinfluss ausübt, sondern es haben auch Meere gleichen Klima's, wenn weit von einander entlegen, eine verschiedene Algen-Vegetation; so ist an den Küsten des kälteren und wärmeren Nordamerika's im Vergleich zu den entsprechenden europäischen über die Hälfte der Arten verschieden; ebenso die Meerflora von Neuholland im Vergleich zu dem Cap, der Südspitze von Südamerika etc.

4) Das Festland zerfällt in eine grosse Zahl von Florenreichen, die, durch mindestens ein Viertel eigenthümlicher Gattungen und mindestens die Hälfte eigenthümlicher Arten charakterisirt, isolirte, höchst wahrscheinlich ungleichzeitige Schöpfungen darstellen, welche sich erst später theilweise vermischt haben. Eben solche Florenreiche, die besonderen Schöpfungsheerden angehören, lassen sich im Meere unterscheiden, wenn auch die Begrenzung derselben wegen Mangels an hinreichendem Material sich bis jetzt noch nicht mit voller Sicherheit begründen lässt.

5) Von den europäischen Meeren bildet das Mittelmeer, im Vergleich zur Nord- und Ostsee, ein besonderes Schöpfungs- oder Florenreich, da z. B. von den 125 Gattungen und 680 Arten, welche Frauenfeld für die Adria, und von den 103 Gattungen und 444 Arten, welche Kützing für das deutsche Litoral anführt, 71 resp. 50 Gattungen, also 57 resp. 50 Proc. sich in den norddeutschen Meeren nicht wiederfinden, und eben so von den Arten 93 Proc. der Adria eigenthümlich sind.

6) Die Gesammtzahl der Arten vermehrt sich nach Süden, eben so in der Flora des Meeres, wie des Festlandes. Die deutsche Ostsee hat 149, die deutsche Nordsee 231, die deutsche Adria 444 Arten. Dagegen scheint die Individuenzahl einzelner Arten im Norden grösser als im Süden; die Arten sind dort geselliger; die Meerflora des Nordens ist daher, ebenso wie die Landflora, auf gleichem Areal einförmiger, die des Südens mannigfaltiger.

7) Die Familien sind im Allgemeinen im Süden durch zahlreichere Gattungen, die Gattungen durch zahlreichere Arten repräsentirt (*Bryopsis* in der Adria durch 15, in der Nordsee durch 1, *Cladophora* hier durch 67, dort durch 13, *Polysiphonia* hier durch 102, dort durch 24 Arten; die Familie der *Ceramieae* enthält hier 54, dort 7, der *Corallineae* hier 24, dort 2 Arten und so fort.

8) Gewisse Familien und Gattungen der Algen lassen sich geradezu als Charakterformen des Südens, gleich den Palmen, Lorbern, Myrten etc. betrachten, die im Norden durch spärliche Repräsentanten oder gar nicht vertreten sind; so die *Dictyoteae, Siphonaceae, Corallineae, Cystosireae, Sargasseae* etc.

9) Einige Familien, Gattungen und Arten der norddeutschen Meere erreichen dagegen in der kalten Zone ihr Maximum und nehmen nach Süden hin ab, so *Delesseria, Ptilota, Chondrus, Iridaea, Furcellaria, Desmarestia, Fucus, Laminaria,* die im Mittelmeere wenig oder gar nicht vorkommen.

10) Einzelne Familien, Gattungen und Arten der norddeutschen Meere sind im Süden durch verwandte, aber specifisch, oft generisch verschiedene vertreten, so die *Fuceae* der Nordsee durch die *Cystosireae* des Mittelmeeres, *Rhodomela subfusca* durch *Halopitys pinastroides*, *Cystoclonium purpurascens* durch *Hypnea musciformis, Cladophora rupestris* durch *Cl. prolifera* etc.

11) Auch die Vertheilung der einzelnen Familien und Gattungen ist verschieden in den verschiedenen Meeren; in der Ostsee überwiegen die grünen, Brackwasser liebenden *Chlorospermeae,* welche hier 32 Proc., in der Adria nur 20 Proc. bilden; dagegen herrschen in dem letzten Meere die rothen Florideen, die hier 54 Proc., in der Ostsee 30 Proc. ausmachen u. s. f. Durch diese Vertheilung der charakteristischen Algen wird vorzugsweise die Physiognomie der Meerflora bestimmt, welche im Mittelmeer ebenso völlig verschieden erscheint von der der nordischen Meere, wie es der Strand und die Landflora der beiden Gebiete ist.

12) Nord- und Ostsee scheinen zu einem und demselben Florenreich zu gehören, obgleich die letztere in Kützing's Verzeichniss unter ihren 149 Arten 84 besitzt, die der Nordsee angeblich fehlen; da sie jedoch nur 4 eigenthümliche Gattungen (6 Procent der Gesammtzahl) enthält, und jene verschiedenen Arten sich grossentheils als Formen auffassen lassen, so scheint eine Trennung in besondere Reiche nicht gerechtfertigt.

13) Wie viele Landpflanzen von Spanien und Portugal sich im Süden von England, zum Theil bis zur Westküste von Irland und Schottland wiederfinden, so sind auch zahlreiche Charakteralgen des Mittelmeeres bis zu den südlichen und westlichen, nicht aber zu den östlichen Küsten der britischen Inseln vorgedrungen (*Zonaria, Haliseris, Aglaophyllum, Dasya, Cutleria, Bostrychia, Gratelupia, Cystosirae* etc.).

14) Bis jetzt lassen sich in den europäischen Meeren nur 3 Florenreiche, die besondere Schöpfungen repräsentiren, nachweisen, nämlich ausser dem Mittelmeere und denen der kälteren gemässigten Zone, noch das Polar-Eismeer; ob die von Forbes ausserdem noch charakterisirte celtische, lusitanische und euxinische Seeprovinz auch besondere Reiche darstellen, muss noch weiter ermittelt werden.

Zur Erläuterung des Vortrages wurden Sammlungen der charakteristischen Algen des Mittelmeeres von Genua und Triest, der Nordsee von Helgoland und der Ostsee von Kiel und Colberg vorgelegt.

In der fünften Sitzung, am 12. November, sprach Herr Geh. Rath Prof. Dr. Göppert

über Welwitschia mirabilis,

unter Vorlegung einer Abhandlung von J. Dalton Hooker: *on Welwitschia a new Genus of Gnetaceae.* Dr. Welwitsch aus Oesterreich, ein rühmlichst bekannter Reisender, fand 1860 an der Südwestküste Afrika's ein nur wenige Zoll über die Oberfläche hervorragendes holziges, auch nach oft wiederholtem Blühen niemals verlängertes Gewächs von 14 bis 18 Fuss Umfang, das nach unten in eine meist ästige Pfahlwurzel ausgeht. Der obere, von einer rissigen Rinde umkleidete Theil besteht aus einem weichfaserigen Holzkörper ohne Mark und Markstrahlen, nur weiter nach unten zeigen sich theilweise concentrische Anordnungen, Mark und Markstrahlen. Auf der Oberfläche des Holzkörpers oder dem Kronentheil befindet sich eine tiefe wagerechte Spalte und zu beiden Seiten ein blattförmiges parallelnerviges Organ von linearer Gestalt, lederartiger Beschaffenheit: nach dem Entdecker die Cotyledonen, welche nicht wie bei den übrigen Pflanzen abfallen, sondern nicht nur ausdauern, vielmehr auch die einzigen Blätter bleiben, weiter wachsen und an 6 Fuss Länge und 2 Fuss Breite erreichen. Die kätzchenartigen Blüthen entspringen auf scheindoldig sich theilenden Stielen in einem Halbkreise auf jeder Seite, sind polygamisch diöcisch, wie auch die Früchte denen der *Gnetaceae* sehr ähnlich, von denen sie aber durch den Hermaphroditismus und die, sonst nirgends im Pflanzenreich angetroffenen 3fächrigen Staubbeutel sehr abweichen. Die Lebensdauer dieser wunderbaren Pflanze, welche mit Recht den Namen *Welwitschia mirabilis* führt, wird auf 100 Jahr und darüber geschätzt. Was hier nur angedeutet werden konnte, das findet sich in der Abhandlung selbst ausführlich erörtert und sammt dem anatomischen Bau durch vortreffliche Abbildungen illustrit.

Derselbe sprach

über lebende und fossile Cycadeen.

Unter die kaum weniger interessanten Entdeckungen aus Afrika, aber von der Ostküste, vom Cap Natal, gehört eine Cycadee, *Stangeria para-*

doxa Th. Moore, deren unfruchtbare Wedel — und zwar allerdings ganz verzeihlicher Weise, weil man keine Cycadeenwedel mit dichotomen Nerven, wohl aber viele solche Farne bis dahin kannte — auch für Farne gehalten und beschrieben worden waren (*Lomaria Lagopus* und *L. eriopus* Kunze), bis vollständige Pflanzen ihre Abstammung von einer Cycadee unzweifelhaft erkennen liessen, welcher der Specialname *paradoxa* sehr passend gebührt. Der hiesige botanische Garten besitzt seit Kurzem auch ein wahrscheinlich bald in Blüthe tretendes Exemplar dieser zur Zeit noch seltenen und kostbaren Pflanze. Bornemann benutzte diese Aehnlichkeit, um alsogleich die frühere, auf schon von mir entdeckte und beschriebene Farnfrüchte gegründete Brongniart'sche Gattung *Taeniopteris* als *Stangerites* zu den Cycadeen zu zählen, eine unnöthige Veränderung, die umsomehr der Synonymie verfällt, als die dabei besonders von Bornemann berücksichtigte *Taeniopteris marantacea* von Schenk mit Farnfrüchten aufgefunden worden ist. Die Familie der Cycadeen beginnt nicht etwa nur schon in der productiven oder oberen Kohlenformation, was man bisher auch bezweifelte, sondern geht sogar darüber hinaus, wie ein von mir in dem, der unteren Kohlenformation gleichaltrigen Kohlenkalk von Rothwaltersdorf aufgefundener Cycadites (*C. taxodinus* m.) zeigt; sie besitzt ferner zwei Repräsentanten in der oberen Kohlenformation: *Cycadites gyrosus* m., ein in der Entwickelung begriffener Cykaswedel, und das *Pterophyllum gonorrhachis*, beide aus dem Thoneisenstein der Dubesko-Grube in Oberschlesien. Sie erreicht in der *Medullosa stellata* Cotta aus der permischen Formation die höchste Ausbildung der Structurverhältnisse (wegen des in dem Markcylinder in Menge vorhandenen ausgebildeten Holzcylinders), und in der darauf folgenden Trias- und noch mehr in der Juraperiode das Maximum von Arten, fehlt nicht in der Kreideperiode und endigt erst in der Tertiärperiode, und zwar nicht weniger als in dem Miocän von Grönland, wo unter dem 70° n. Br. bei Kook der jetzige Gouverneur von Grönland, Dr. Rink, eine Anzahl Pflanzen fand, unter denen ich ausser der schon von Brongniart beschriebenen *Pecopteris borealis,* der echttertiären *Sequoia Langendorfii* einen *Zamites arcticus* erkannte, welcher bald, wie die übrigen hier genannten neuen Arten, veröffentlicht werden soll.

Derselbe sprach

über das Vorkommen von echten Monokotyledonen in der Kohlenperiode.

Das Vorkommen von Monokotyledonen in der Kohlenperiode wurde bis in die neueste Zeit noch von Brongniart und Dr. Hooker bezweifelt, und daher die daraus hervorgehende Lücke in der sonst allgemeinen Lehre von der fortschreitenden Entwickelung oder allmäligen Vervollkommnung der Vegetation in den verschiedenen Bil-

dungsperioden unseres Erdballes von ihnen und Anderen unangenehm empfunden. Doch ohne genügende Veranlassung: denn A. J. Corda, der im Leben oft verkannte, hochachtbare Märtyrer der Wissenschaft hatte bereits im Jahre 1845 in seinem bekannten trefflichen Werke: „zur Flora der Vorwelt“ zwei Arten von Stämmen aus der Steinkohlenformation von Radnitz: *Palmacites carbonigenus* und *P. leptoxylon,* beschrieben und abgebildet, die, wenn auch nicht zu Palmen, doch wenigstens ganz unzweifelhaft zu echten Monokotyledonen gehören. Auch Eichwald hatte vor ein paar Jahren in der *Flora rossica* eine von ihm zu *Noeggerathia* gerechnete Stammknospe aus der permischen Formation beschrieben und abgebildet, welche, wie ein vorliegendes, nach mir benanntes trefflich erhaltenes Exemplar zeigt, zum Verwechseln einer Musacee gleicht, also somit einen neuen Beitrag zur Monokotyledonenflora der Kohlenperiode liefert. Andere Palmen, oder diesen ähnliche Fruchtstände, wie die *Anthodiopsis Beinertiana,* die Trigonocarpeen etc., Bürger der in der Publication begriffenen permischen Flora, die als ein besonderer Band der Palaeontographica von H. v. Meyer und Dunker erscheint, werden ihre Zahl noch vermehren. Die Lehre von der stufenweise sogenannten Vervollkommnung der Vegetation von der ältesten Periode bis zum Auftreten der Dikotyledonen in der Kreideperiode, die übrigens nur im Allgemeinen anzunehmen ist, erscheint also durch Hinzuführung dieser neuen Glieder vervollständigt, event. neu befestigt.

Der Secretair der Section, Prof. Cohn, gab

botanische Mittheilungen über die von ihm im verflossenen Herbste unternommene Reise nach Italien.

Wenn jenseits der Alpen im Allgemeinen der Charakter der wärmeren, gemässigten Zone überall hervortritt, so lassen sich doch eine Anzahl besonderer Vegetationsformen unterscheiden, von denen specieller geschildert wurden:

1) Die Flora der angebauten Ebenen (das von den Alpen und Apenninen begrenzte, nach Osten sich erweiternde Pothal, das untere Arnothal oder die toskanische Ebene, das untere Tiberthal, das Volturnothal, Terra di Lavoro), nur von eingeführten oder verwilderten Pflanzen gebildet, deren charakteristischste sogar erst nach der Römerzeit nach Italien kamen (Mais, Maulbeerbaum, Citronen und Orangen, Agave und Opuntie etc.); 2) die Flora der Küstenwälder (Macchia di Pisa, ähnlich wohl die Wälder der toskanischen Maremmen und der pontinischen Sümpfe), theils Kieferwald von *Pinus Pinaster* und *Pinea,* darunter gemeiner und grossfrüchtiger Wachholder, theils sommergrüner Laubwald von Kork- oder Kermes-Eichen, Ulmen, wilden Oelbäumen, Celtis etc., mit wildem Wein, Waldrebe (*Clematis*) und Epheu durchrankt; die Sümpfe dazwischen von Nymphäen und Wasserranunkeln, Charen und Zanni-

chellien erfüllt und von Rohr (*Arundo, Ampelodesmus*), Calmus und Wasserlilien eingefasst; 3) die Steppenflora (Salzsteppe von *Statice*, *Ulex*, *Salsola* und anderen fleischigen Chenopodien, Euphorbien und Eryngien; bei Livorno; Campagna di Roma); 4) die immergrüne Hügelregion (die niederen Apenninen bei Genua, Bologna, Florenz; die Albaner und Sabiner Berge, die Gehänge des Vomero und Posilippo bei Neapel, das Piano von Sorrent etc.), herrschend sind die Oelbaumwälder (die ältesten bei Tivoli), Steineichen (*Quercus Ilex*), ferner Erdbeerbäume, *Rhamnus Alaternus*, Buchs- und Myrtenbüsche, *Lentiscus*, Stechdorn (*Paliurus*), Terebinthen, die mittelländischen Baumhaiden, *Ruscus*, die zahlreichen aromatischen Lippenblüther und Liliaceen, Cyclamen, Cistrosen, *Adiantum* C. V. etc.; 5) die mittlere Bergregion (Montecavo bei Albano, Camaldoli bei Neapel, Monte St. Angelo bei Sorrent), welche durch die üppige Farnvegetation, Ginster und Besenstrauch (*Spartium scoparium* und *junceum*), Stechpalme (*Ilex*), Goldregen, Brombeeren, Rosen, wie durch die Kastanien, Haselbüsche und sommergrünen Eichen (*Quercus pedunculata, Cerris, pubescens*) an Süddeutschland erinnert; 6) die höhere Bergregion, deren Buchen, Erlen, Fichten, Bergahorn mit grünem Rasen von Gräsern, Potentillen, Alchemillen, *Phyteuma*, Fingerhut, Heidelbeere, Bergvergissmeinicht, Bergweidenröschen, Einbeere, Waldmeister, Skabiosen etc. sogar eine mittel- oder norddeutsche Physiognomie tragen. In das südlichere Bereich der subtropischen Zone greift hinüber: 7) die Flora von Capri, wo Strandkiefern (*Pinus halepensis*) mit Palmen (*Chamaerops humilis*) und Eiskräutern (*Mesembrianthemum dolabriforme*) etc. sich gesellen.

Schliesslich wurden die italienischen Gärten nach den verschiedenen in ihnen dargestellten Stilarten wie nach ihrer Vegetation geschildert, und insbesondere der botanischen Gärten von Genua, Florenz, Bologna, Rom und Neapel specieller gedacht.

In der sechsten Sitzung, am 26. November, gab Herr Geh. Rath Professor Dr. Göppert nachstehende Mittheilung

über die Verbreitung der Coniferen in der Schweiz, mit vergleichender Berücksichtigung unseres Riesengebirges.

Im Riesengebirge lassen sich die Vegetationsgrenzen nach den Coniferen viel sicherer bestimmen, als in den Alpen, wo allzuviel Abweichungen angetroffen werden.

Die vielfach erwogene Frage über die Artverschiedenheit der sogenannten Berg- und Sumpfkiefern ist durch Willkomm's tief eingehende und wichtige Arbeit zu einem gewissen Abschlusse gekommen (dessen Versuch einer Monographie der europäischen Krummholzkiefern im Jahrbuch der königl. sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. Neue Folge, 7. Band, Leipzig 1861, S. 166—258). Willkomm gruppirt die zahlreichen Formen derselben unter drei, seiner An-

sicht nach verschiedene Arten, die freilich, wie ihm nicht entgeht, sich nicht schroff von einander sondern, vielmehr durch zahlreiche Mittelformen gewissermassen unter einander verbunden werden. Unterschiede dieser drei Arten: *Pinus Pumilio, P. uncinata* Ram., *P. Mughus* gründen sich besonders auf die Beschaffenheit der Zapfen, namentlich auf die Form des nach aussen gerichteten Theiles der Fruchtschuppen oder der Apophysen:

„*Pinus uncinata* Ram. mit Apophysen, die auf der Lichtseite wenigstens im unteren Dritttheil oder an der Basis kaputzenförmig, pyramidal oder konisch verlängert und nach der Zapfenbasis zurückgekrümmt, daher stets mit excentrischem Nabel versehen sind; Aufspringen der Zapfen im Frühlinge des 3. Jahres nach der Blüthenzeit; Keimpflanze in der Regel mit 7 Cotyledonen;

Pinus Pumilio Hänke, Knieholz, Apophysen gleicher Höhe rings um den Zapfen, von vollkommen gleicher Grösse und Bildung, ihr Oberfeld convex und höher als das concave Unterfeld, häufig kaputzenartig zurückgekrümmt; Nabel meist eingedrückt mit verkümmertem Dorn an den Apophysen rings um die Zapfenbasis unter der Apophysenmitte; Zapfenreife wie die vorige; Keimpflanzen meist mit 3 — 5 Cotyledonen;

Pinus Mughus, Apophysen gleicher Höhe rings um den Zapfen von vollkommen gleicher Grösse und Bildung, alle mit sehr scharfem, geradlinigem Querkiel; Apophysen des unteren Zapfendritttheiles abgeglättet, Oberfeld niemals kaputzenförmig, wenig höher oder nicht höher und nicht länger als das Unterfeld, der Nabel daher in der Apophysenmitte, gewöhnlich mit stechendem Dorn; Zapfen springen schon im Spätherbste des zweiten Jahres nach der Blüthezeit auf.“

Die beiden erstgenannten, weit verbreiteten Kiefern habe ich bisher durch die angegebene Beschaffenheit der Apophysen meistens gut unterscheiden können, *Pinus Mughus*, die nach Willkomm gegen die beiden andern einen nur sehr beschränkten Verbreitungsbezirk besitzt, bis jetzt ihm nur von den kärnthischen, südtyrolischen und veroneser Alpen zugekommen war, noch nicht lebend beobachtet. Inzwischen wird ihre Verschiedenheit von Oswald Heer, der die Föhren-Arten der Schweiz jüngst einer sehr umfassenden Untersuchung unterworfen hat, in Zweifel gezogen, indem er die von Willkomm angegebenen, von der Apophyse entlehnten Merkmale nicht für constant genug hält, um sie von der ihr am nächsten stehenden *P. Pumilio* zu trennen, während freilich wohl *P. uncinata* abweichender erschien, aber dennoch ebenfalls Uebergänge vorhanden seien, die ihn veranlassen, *P. uncinata, Pumilio* und *Mughus* für Racen ein und derselben, aber allerdings von *P. sylvestris* entschieden verschiedenen Art anzusehen, die er als *Pinus montana* Mill. im Sinne von Schlechtendal (*Linnaea* 1857, 29. Band, p. 375 u. folg.) bezeichnet (O. Heer, über die Föhren-Arten der Schweiz, Section der Botan. und Zoolog., den 24. September 1862, S. 177, Verhandlungen der schweizer Naturforscher). Ihm stimmt bei auch Dr. H. Christ (dessen Uebersicht

der europäischen Abietineen, *Pinus L.*, aus den Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel 1863, III. Th. IV. H.). Viel früher, bereits im Jahre 1841, sprach sich auch Ratzeburg (naturwissensch. Reisen p. 456) ähnlich aus über die Unterschiede der in Schlesien vorkommenden *P. Pumilio* und *uncinata* oder *uliginosa* Neum. Ausser der Beschaffenheit der Apophysen meinte ich wohl noch einige Unterschiede zu finden in dem Vorkommen von *Pinus Pumilio* über der Grenze der baumartigen Coniferen und in der eigenthümlichen excentrischen Wachsthumsweise des sich fast horizontal hinstreckenden Hauptstammes, von welchem nach allen Richtungen oft 15—20 Fuss lange Aeste sich erstrecken, die vereint dann eine runde Vegetationsmasse von 30 Fuss Durchmesser bilden, wie sie in seltener Schönheit die ebenen Kämme unseres Riesengebirges zeigen. Jedoch auch von dieser Ansicht sollte ich zurückkommen. Auf meiner letzten Reise in der Schweiz hatte ich das Vergnügen, Herrn Dr. Brüger von Curwalden in Samaden im Ober-Engadin zu treffen, welcher mich in den unfern davon, in 5400 Fuss Höhe auf Granit gelegenen Plaungoodwald führte, einen wahrhaft klassisch-botanischen Ort, wo, umgeben von Lärchen, *Pinus Pumilio* und *P. uncinata*, beide sowohl von niederliegendem und strauchartigem, wie von aufrechtem, ja baumartigem Wuchse mit zwei höchst merkwürdigen Formen von *Pinus sylvestris* vorkommen, die O. Heer in der gedachten Abhandlung als *Pinus sylvestris engadinensis* und *P. sylvestris hybrida* beschreibt. Jene *Pinus Pumilio* trägt ähnliche Zapfen wie die Normalform unseres Riesengebirges; *Pinus uncinata* gehört zur Form *rostrata* von Willkomm; *P. sylvestris engadinensis,* obschon sonst von Habitus, Beschaffenheit der Rinde und der Blätter der gemeinen Kiefer, zeichnet sich doch gleich beim ersten Anblick durch die glänzenden, wie die von *Pinus Laricio* scherbengelb gefärbten Zapfen aus, die überdies auch noch sehr vorstehende, fast pyramidale Apophysen mit einem meist centralen, von einem schwarzen Ringe umgebenen Nabel wie *P. Pumilio* zeigen. Noch näher kommt dieser oder nach Heer noch mehr *Pinus Mughus* die zweite Form hinsichtlich der Gestalt des Zapfens und des wenig gewölbten, mit centralem, bei manchen auch von schwarzem Ringe umgebenem Nabel. Wuchs, Rinde und Nadeln sind wie bei *Pinus sylvestris,* die jungen Zapfen aber aufrecht wie bei *Pinus montana.* Heer ist nicht abgeneigt, sie für einen Bastard von *Pinus sylvestris* und *Pinus montana* zu halten.

Pinus sylvestris engadinensis fand ich auch noch an einzelnen Punkten des Unter-Engadin, desgl. bei Hochfinstermünz; *P. montana rostrata* im Finstermünzpass, in Baiern am Königssee und in den Torfmooren zwischen dem Stahrenberger See und Schleedorf.

Wenn sich nun aus dieser freilich nur sehr kurz gefassten Auseinandersetzung dennoch ergiebt, dass wir zur Unterscheidung der von Willkomm angenommenen Arten uns fast allein auf die doch so wandelbare

Beschaffenheit der Apophysen verwiesen sehen, die auch bei anderen Arten der Pinaster-Gruppe sich sehr veränderlich zeigt (wie bei *Pinus sylvestris, Pinaster* und *halepensis*), abgesehen von der Frage, ob sie denn überhaupt im Stande sei, eine specifische Trennung zu rechtfertigen, so möchte es wohl sehr schwer werden, diesen Beobachtungen gegenüber die Selbständigkeit der drei genannten Arten noch ferner aufrecht zu erhalten, die, brieflichen Nachrichten zufolge, Willkomm selbst aufgegeben hat. Aussaatsversuche erscheinen unter diesen Umständen immer noch von grossem Interesse, die auch schon von Hartig (Willkomm a. a. O. S. 193), wie es scheint aber nur mit *Pinus Pumilio*, angestellt worden sind.

Pinus montana β uncinata (*Pinus uliginosa* Neum.) von den Seefeldern, einem in 2600 Fuss Höhe gelegenen Hochmoore der Grafschaft Glaz, gehört zu *rostrata* Willkomm, zeigt aber viele Uebergänge zu *rotundata* W., zu welcher die Form aus dem Torfmoore bei Bunzlau in Schlesien, einer vollkommen ebenen Gegend, fast ausschliesslich zu zählen ist. Die aus der görlitzer Haide steht gewissermassen in der Mitte zwischen *rostrata* und *rotundata*. Den p. t. Herren Grafen v. Stolberg, Bormann, Wolf und Beck fühle ich mich durch Mittheilung vorstehend genannter Pflanzen zu grossem Danke verpflichtet.

In geschichtlicher Hinsicht bemerkt Heer, dass *Pinus sylvestris* und *Pinus montana* nicht selten in den Schieferkohlen von Dürnten, Utznach und Mörschwil gefunden würden, also schon in der diluvialen Zeit vorhanden gewesen wären; eben so habe man sie in einer quarternären Bildung von Norfolk nnd in Norddeutschland bei Holzminden an der Weser in einem wohl diluvialen Braunkohlenlager entdeckt, und zwar hier die *Pinus uncinata*. Ich füge hinzu, dass ich sowohl *Pinus sylvestris* als *Pinus montana*, und zwar die Form *Pumilio*, schon im Jahre 1843 aus den Braunkohlenlagern von Rauschen im Samlande in meiner Bernsteinflora beschrieben und abgebildet, später aus einem auf Dolomit lagernden Braunkohlenlager bei Beuthen in Oberschlesien und aus gleicher Formation von Allen-Ingersleben im Braunschweig'schen erhalten habe; darunter auch Zapfen mit Schuppen, wie *Pinus uncinata*. Hartig theilte sie ferner aus einem anderen Lager Braunschweigs mit, und Unger beschrieb sie aus der Wetterau und der Umgegend von Erlangen (Unger, *iconographia plant. fossil.* Wien 1852, p. 28, Tab. XIV, Fig. 17 und 18).

Den Vortrag begleitete die Demonstration der Hölzer, Früchte und Zweige von den besprochenen Pinusarten, wie der baumartigen Form der *Juniperus nana* von der Iserwiese — eines von Dr. Milde aus Meran eingesendeten Pracht Albums der Flora der Seiser-Alp — einer ausgezeichnet schönen Sammlung von Meeresalgen der französischen Westküste, von Dr. Poleck aus Neisse eingesendet — mehrerer Kartoffeln, welche von Queckenwurzeln durchwachsen waren, von Herrn v. Unverricht auf Eisdorf mitgetheilt.

In der siebenten Sitzung, am 3. December, sprach Herr Dr. Stenzel

über die Keimung der Eichel.

Seitdem man sich nicht mehr damit begnügt, die Pflanze in ihrem ausgebildetsten Zustande, zur Zeit der Blüthe oder der Fruchtreife, zu betrachten, sondern zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass jedes Einzelgewächs nothwendig eine ganze Reihe stetig einander folgender Formen in sich begreift, hat man auch den ersten, wenig entwickelten Zuständen derselben eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt. In der That wird kein Freund der Natur ohne Interesse im Frühling unter unseren Ahornbäumen, Linden oder Akazien die stufenweise Entfaltung der jungen Pflänzchen vom ersten Hervorbrechen der Wurzel aus dem Samen bis zur Ausbildung der Cotyledonen und zuletzt der ersten Laubblätter verfolgen — während andererseits die Vergleichung zahlreicher Keimpflanzen verschiedener Arten bald erkennen lässt, wie schon in diesen unscheinbaren Anfängen die grossen Abtheilungen des Gewächsreiches, wie auch viele natürliche Familien und namentlich Gattungen sich höchst charakteristisch ausprägen.

Unter den schlesischen Dicotyledonen, von denen wir namentlich die Bäume zur Vergleichung heranziehen, hat nun die Eiche mit wenigen andern, z. B. der Rosskastanie, das Eigenthümliche, dass ihre Keimblätter oder Cotyledonen in der Samenschale unter der Erde bleiben, während bei den meisten andern, z. B. Ahorn, Linde, Roth- und Weissbuche, Rüster, Birke, Pappel, Weide u. a., dieselben aus der Schale hervortretend über die Erde kommen. Damit hängt zusammen, dass sie bei der Eiche weisslich bleiben und nur wenig anschwellen, während sie bei jenen am Lichte grün und oft vielmal so gross werden, als sie im Samen waren; auch sollen sie bei der Eiche mehrere Jahre dauern, während sie bei den Laubbäumen mit oberirdischen Keimblättern im ersten Sommer abfallen. Ganz eigenthümlich endlich ist der Eichel, dass das aus ihr entspringende handlange Stämmchen mehrere entferntstehende, unscheinbare Schuppenblätter trägt, ehe es an der Spitze einige nahe aneinander gedrängte Laubblätter hervorbringt, welche in ihrer Grösse, Gestalt und Beschaffenheit denen des erwachsenen Baumes ganz ähnlich sind.

Unter den besonderen Erscheinungen, welche die Eichel beim Keimen zeigt, ist die am meisten auffallend, dass oft mehrere Stämmchen aus einer Frucht entspringen. An manchen Standorten ist dies sogar der häufigere Fall. Oft rührt dies nur daher, dass beim Verkümmern des eigentlichen Triebes, sei es durch eigene Schwäche oder weil die Spitze durch Insektenfrass, ungünstiges Wetter oder äussere Gewalt zerstört worden ist, aus den Winkeln der unteren Schuppenblätter, ja selbst der Cotyledonen, deren Blattnatur dadurch trotz ihres abweichenden Aeusseren recht deutlich dargethan wird, Aeste sich entwickeln, die sich steif aufrichtend neben dem tämmchen in die Höhe gehen und so, wenn sie

noch unter der Erde oder nahe am Boden entspringen, scheinbar mehrere selbständige Pflanzen darstellen. Man erkennt jedoch das wahre Sachverhältniss meist schon daraus, dass nur eine Hauptwurzel da ist, noch bestimmter an dem Zusammenhang der einzelnen Theile, nachdem man die anhängende Erde und die Schalenstücke der Eichel entfernt hat.

Nur einmal fand ich eine Eichel, aus der nach unten zwei gleich starke Wurzeln, nach oben zwei gleich starke Stämmchen entsprangen, obgleich sie nur 2 Cotyledonen enthielt. Beim Blosslegen aller Theile zeigte sich, dass dieselben an einem kurzen Stamme sassen, der sich nach oben und dessen Wurzelende sich nach unten gabelartig spaltete. Von einem verkümmerten Hauptspross, als dessen Aeste die zwei Stämmchen hätten gelten können, war keine Spur zwischen ihnen wahrzunehmen; ebenso liess sich nicht bestimmt ermitteln, ob vielleicht eines derselben ein, aus dem Winkel einer der unteren Schuppen des anderen entsprossener Ast sei. Die Gleichartigkeit der beiden Stämmchen, welche sich an der Gabelungsstelle gleichmässig auseinander bogen, um dann getrennt aufzustreben, sowie die gleichzeitige ganz ähnliche Spaltung der Hauptwurzel, gab dem Ganzen vollständig des Ansehen einer echten Gabelung des Stammes, wie sie bei den Cryptogamen häufig vorkommt, und machte es dadurch wahrscheinlich, dass es hier nur als eine eigenthümliche Missbildung zu betrachten sei.

Bemerkenswerther ist der andere, im letzten Sommer von mir wiederholt beobachtete Fall, dass eine Eichel 2 bis 3 selbständige junge Pflanzen bringt. Mehrsamige Eicheln sind, obwohl stets als seltene Ausnahme, schon öfter beobachtet worden, und da der Fruchtknoten der weiblichen Blüthe der Eiche 6 Samenknospen oder Ovula in seinen drei Fächern enthält, welche sogar nach der Bestäubung einige Wochen lang gleichmässig wachsen, so könnte es eher befremden, dass sich regelmässig nur eine derselben zum Samen ausbildet. Dagegen ist mir nicht bekannt, ob die Fortbildung mehrerer Samen in einer Eichel zu selbständigen, lebensfähigen Pflanzen schon beobachtet worden ist.

Je zwei solche Bäumchen, aus einer Eichel hervorkommend, fand ich in mehreren Exemplaren unter einer der alten Eichen am Nordrande des Fichtenbusches hinter Ransern. Jedes Stämmchen hatte seine selbstständige Hauptwurzel und zwei besondere Samenlappen, welche zusammen nur die Hälfte der Eichel erfüllten, also verhältnissmässig lang und schmal und von zwei ebenen, in eine ziemlich rechtwinklige Kante zusammenstossenden Flächen und einer, nur einen Viertelkreis breiten krummen Fläche begrenzt waren. An den besser erhaltenen liess sich noch erkennen, dass je zwei zusammengehörige Cotyledonen von einer besonderen dünnen braunen Samenhaut eingehüllt waren, dass also hier zwei Samen in einer Frucht, nicht zwei Keimlinge in einem Samen vorhanden waren, wie das nach Döll (Flora von Baden S. 543) vorkommen soll.

Die Eicheln schienen, so weit sich das nach ihrer durch Aufquellen

und beginnende Verrottung schon etwas veränderten Gestalt beurtheilen liess, von gewöhnlicher Grösse, aber schon vor dem Keimen sehr dick gewesen zu sein. Der Umstand, dass sie alle sich unter demselben Baum vorfanden, während ich später an vielen Orten vergeblich danach gesucht habe, deutet vielleicht darauf hin, dass gewisse Bäume besonders zur Hervorbringung mehrsamiger Eicheln neigen.

Bei Buchwald im Riesengebirge fand ich eine Eichel, welche drei gut entwickelte selbständige Pflanzen trug — nur die eine war etwas schwächlich — mit 3 getrennten Wurzeln und 6 Cotyledonen, welche in der Fruchthülle der Eichel eingeschlossen waren.

Diese letztere, sowie mehrere zweisamige von Ransern und zur Vergleichung gewöhnliche Keimpflanzen der Eiche, der Kastanie und der übrigen erwähnten Pflanzen, sowie erläuternde Präparate und Zeichnungen wurden der Section vorgelegt.

Herr Professor Dr. Körber gab einen Bericht über die Verhandlungen der botanischen Section der Naturforscher-Versammlung, welche vom 18. bis 24. September dieses Jahres in Stettin getagt, und der derselbe beigewohnt hat.

In der achten Sitzung, am 17. Decbr., gab Herr Stud. R. v. Uechtritz Mittheilungen über folgende neue oder seltene Arten der schles. Flora:

Neue Arten der schlesischen Flora.

1) *Spergula pentandra* L. (*genuina*).

Auf einem trockenen Kieferhau zwischen Olszyn und Sumpen bei Koschentin O.-S., sehr spärlich in Gesellschaft der häufigeren *S. Morissonii* (Ende Mai 1863).

2) *Allium strictum* Schrader.

In Felsspalten des Basalts auf dem Probstheiner Spitzberge spärlich von Kügler, stud. med., im Juni 1862 gefunden, und mir als *A. fallax* mitgetheilt, im September 1863 daselbst vom Lehrer Limpricht aus Bunzlau mit alten Früchten wiedergefunden. Schon früher sah ich ein Exemplar dieser seltenen Art von jenem Standorte und ebenfalls als *A. fallax* bestimmt, im Herbar. des Militairarztes Ledermann, glaubte aber damals, da der Name des Sammlers nicht genannt war, an eine Verwechselung des Standortes. Das echte *A. fallax*, welches ich vom Probstheiner Spitzberge ebenfalls durch Limpricht erhielt, blüht 6—8 Wochen später, im August.

3) *Carex ligerica* Gay (*C. pseudo-arenaria* Rchb.).

Artillerie-Schiessplatz bei Zerbau bei Gross-Glogau, schon 1859 von Tappert entdeckt und mir als *C. arenaria* mitgetheilt. Die echte *Carex arenaria* fehlt an jener Stelle nach der Mittheilung des Entdeckers.

4) *Potamogeton praelongus* Wulfen.

Im Gewerksgraben zwischen der Henriettenhütte bei Primkenau und den Fährhäusern bei Reuthau, Kreis Sprottau, sehr zahlreich, im October 1862 gleichfalls von Tappert entdeckt. Derselbe fleissige Beobachter fand um Gross-Glogau auch noch als Novitäten für die dortige Gegend folgende Arten: *Carex humilis* (Gurkauer Berge), *Salix fragilis* × *pentandra* Wimm. (Pionierplatz, ein ♂ Baum), *Silene chlorantha* Ehrh. (Sieglitz), *Tragopogon major* Jq. (alte Oder beim Brückenkopf), *Euphorbia stricta* L. (Oderwäldchen bei Weidisch), *Caulinia fragilis* W. (Oderlachen bei Wilkau), *Chenopodium ficifolium* Sm. (an der Oder bei Beichau), *Carex polyrrhiza* Wallr. (Hainbach), *Polycarpum tetraphyllum* L. fil. (Priedemost), *Scirpus Michelianus* L. (an der Oder seit 1861 alljährlich, aber sehr spärlich), *Juncus atratus* Krocker (Schiessplatz bei Zerbau), *Linnaea borealis* L. (Stadtforst), *Verbascum thapsiforme* × *Lychnitis* Schiede (Primkenau), *Ononis procurrens* Wallr. (Kl. Vorwerk, Jakobskirch).

5) *Utricularia neglecta* Lehm.

Sparsam blühend in Tümpeln an der neuen Strasse nach Ratibor vor dem Walde Rostochocz bei Rybnik, Aug. 1863.

6) *Nasturtium austriacum* × *amphibium.*

Schötchen kurz elliptisch, seltener kugelig, so lang als der Griffel und 4—5 Mal kürzer als das Blüthenstielchen, die mittleren und unteren Blätter leierförmig-fiederspaltig mit tief-herzförmiger Basis, die obern meist ganzrandig, meist ohne Oehrchen. Unter den Eltern sehr sparsam am Ufer der alten Oder bei Scheitnig unfern der Villa nova (Juni 1863).

7) *Luzula pallescens* Besser *enum. pl. volhyn.* (p. 15).

An vielen Punkten der Provinz, zumal in Oberschlesien; bisher aber von mir nur aus der Ebene gesehen.

8) *Potentilla mixta* Nolte!

Mit Gewissheit in Oberschlesien, am Rudateiche bei Rybnik und in Rauden, an beiden Orten zahlreich im August 1863 gefunden.

Neue Standorte seltener Arten aus der schlesischen Flora.

Carex remota × *paniculata* Schwarzer (*Boenninghauseniana* Weihe). Im Trebnitzer Buchenwald 1862 von Stein entdeckt; neu für die Flora von Breslau; eine der Striegauer Pflanze ganz ähnliche Form.

Atragene alpina L. Fuchsthal im Wronizer Wald bei Gnadenfeld O.-S., 1858; hier jedoch nicht ursprünglich wild, sondern von dem verstorbenen Mettetal angepflanzt.

Carex remota L. Eine Form mit steif-aufrechtem, nicht überhängendem Halme; wahrscheinlich die *Carex axillaris* mancher Autoren und wohl auch Linné's, aber nicht Goodenough's. Aus dem Trebnitzer Buchenwalde.

Caulinia fragilis W. Sehr grosse und reichlich fruchtende Exemplare in Tümpeln hinter Grüneiche; ausserdem noch zahlreich hinter der Ufergasse; selten dagegen am Margarethendamme mit *Nitella opaca* Ag. — Von Tappert auch bei Glogau gefunden, also wohl im Oderthale, wenigstens in Niederschlesien, ziemlich verbreitet und bisher nur übersehen. In der Jugend ist die Pflanze übrigens nichts weniger als leicht zerbrechlich.

Elatine triandra Schkuhr. In sehr grosser Menge am flachen sandigen Ufer des Rudateiches bei Rybnik, meist 1—2 Fuss unter Wasser. Hier zuerst 1862 vom Pharmazeut Fritze entdeckt.

Aldrovanda vesiculosa Lam. Sehr zahlreich im Rudateich bei Rybnik, ebenfalls zuerst 1862 von Fritze aufgefunden. Derselbe sammelte damals auch zahlreiche blühende Exemplare; in diesem Sommer, wo ich die Lokalität in seiner Gesellschaft besuchte, fanden wir unter einer ungeheuren Anzahl steriler Pflanzen kaum 10 blühende Individuen.

Juncus glaucus × *effusus* Schnitzl. und Frickhinger (*diffusus* Hoppe). In der Breslauer Gegend, wie wegen der Häufigkeit der Stammeltern im Voraus zu vermuthen stand, noch ausser an der Strasse nach Oltaschin, woselbst er ziemlich zahlreich vorkommt, auch in einzelnen Rasen vor Opperau und zwischen Oberhof und Niederhof.

Agrimonia odorata Mill. Zahlreich an buschigen Weichseldämmen um das Soolbad Goczalkowitz bei Pless, Aug. 1863.

Potamogeton mucronatus Schrad. Waschteich am Lehmdamme mit *P. acutifolius, pusillus* und *trichoides,* aber spärlich fructifizirend. Neu für die Flora von Breslau. Ist mir auch vom Lehrer Zimmermann aus der Striegauer Gegend als *P. obtusifolius?* mitgetheilt worden. Jedenfalls noch anderwärts, aber bisher übersehen.

Potamogeton gramineus L. An den beiden Breslau zunächst gelegenen bekannten Lokalitäten bei Schmolz und Bettlern wie es scheint verschwunden; findet sich jedoch in nächster Nähe in thonhaltigen Lachen an der Ziegelei vor Krittern in Menge und zwar in den beiden gewöhnlicheren Formen.

Trifolium spadiceum L. In der eigentlichen Ebene bei uns sehr selten. Sparsam auf Waldwiesen an der Eisenbahn bei Haidau vor Brieg.

Allium fallax Schultes. Kalkfelsen der Wyssokagora am Annaberge über Niederellgut; zweiter oberschlesischer Standort. Die Exemplare von hier sind kleiner und zierlicher als von allen andern schles. Standorten.

Carex leporina L. *β argyroglochin* Hornem. (als Art). Im östlichen Theile des Lublinitzer Kreises häufiger als die Stammart, so zu Brusick und Koschentin im Walde und an vielen Orten um Dembowagora und Sumpen. Die am Sumpner Forsthause gesammelten Exemplare zeigen aufsteigende Ausläufer, ein Merkmal, welches sonst der *Carex leporina* nicht zukommt.

Stellaria Frieseana Seringe. In den Waldgegenden der Koschentiner Herrschaft, entlang der polnischen Grenze, sehr verbreitet und viel häufiger als *S. graminea.* Die Exemplare von trockenen Waldhauen zwischen Olszyn und Sumpen sind sehr hellgrün, fast gelblichgrün, und nur 1½ bis 3‴ hoch, während die auf schattigeren Stellen und in Waldsümpfen, unmittelbar an der russischen Grenze hinter Dembowagora gesammelten dunkler grün und 1—1½′ hoch sind.

Carex limosa L. In Torfmooren („Smuga“) des Liszwartathales zwischen Boronow und Niederhof bei Koschentin in Gesellschaft von *C. dioica, paradoxa* und *Eriophorum gracile* in Menge und mit prachtvoll entwickelten Früchten. Zweiter Standort in der oberschl. Ebene.

Drosera rotundifolia × *anglica* Schiede (*D. obovata* M. Koch). Ebendort ziemlich häufig mit *D. anglica* und *rotundifolia.* Dritter schlesischer Standort. *D. anglica* findet sich auch, obschon seltener, in den Liszwartamooren bei Hadra.

Adonis flammea Jacq., welche ich bei Oppeln zuerst 1858 entdeckte, habe ich auch im März d. J. wieder an mehreren Stellen am Moritzberge gesammelt. Mein Freund, der Gymnasiallehrer Baumann in Oppeln, fand sie auch an einem neuen Standort am Wege nach Kempa in sehr schönen Exemplaren mit *Anagallis caerulea* und *Bupleurum rotundifolium.* Diese schöne Pflanze, die auch anderwärts Kalkboden liebt, gehört mit den eben genannten Arten und *Thlaspi perfoliatum, Fumaria Vaillantii* etc. zu den charakteristischen Eigenthümlichkeiten der Oppelner Muschelkalkflora und ist hier sicher einheimisch, während sie um Breslau, wo ich sie nur einmal bei Oltaschin fand, gewiss nur eingeschleppt war.

Herniaria hirsuta L. Bereits im März 1863 auf sandigen Brachen um Zamislau bei Rybnik aufgefunden, woselbst im August abermals beobachtet; in dortiger Gegend indess nur an dieser Stelle; spärlich auch auf Brachen am Westfusse des Wyssokagora, Kreis Gross-Strehlitz (August 1863). Es ist merkwürdig, dass diese Art, deren Standorts-Areal in Oberschlesien am rechten Oderufer ein bedeutendes ist (Rybnik, Myslowitz, Tarnowitz, Tost, Leschnitz, Gr.-Strehlitz), in den Sandgegenden des mittleren Schlesiens, z. B. im ganzen Breslauer Regierungsbezirk, zu fehlen scheint, da sie an der Westgrenze der Provinz und noch häufiger in den zunächst angrenzenden Theilen der Mark (Sommerfeld, Schwiebus etc.) wieder erscheint.

Malva rotundifolia × *neglecta* Lasch (*M. adulterina* Wallroth. Erster Beitrag zur Flora *hercynica*). Unter den Eltern um Breslau fast überall, wo dieselben unter einander vorkommen, so in Hundsfeld (hier zuerst 1859 beobachtet), Rosenthal, Oltaschin (um die Kirche), Gräbschen, Opperau; von letzterem Standorte rühren die vorliegenden Exemplare her. In der Mehrzahl der Fälle hielten die Bastarde in der Grösse und Form der Kronenblätter zwischen den Stammeltern genau die Mitte, die Früchte dagegen habe ich stets netzig-runzlig wie bei *M. rotundifolia,* nur etwas

schwächer gefunden. Auch durch die stumpferen und am Grunde breiteren Kelchzipfel nähert sich der Bastard meist dieser Art; ein Theil der Opperauer Exemplare jedoch zeigte sich bedeutender abweichend. Die Kronenblätter waren von rein weisser Farbe, dabei aber von der Grösse und Form wie bei *M. neglecta,* ebenso die Kelchzipfel, weshalb ich dieselben ursprünglich auch nur für eine weissblühende Form dieser Art ansah, bis mich die stark netzig-gerunzelten Früchte überzeugten, dass auch diese Form einer Vermischung der *M. neglecta* mit *rotundifolia* ihren Ursprung verdankt.

Neue oder seltene Formen.

Hypochaeris maculata L. *foliis pinnatifidis.* Sonnige Hügel zwischen Droschen und Trebnitz mit der gewöhnlichen Form sparsam (21. Juni 1863).

Valeriana sambucifolia Mikan *β angustifolia mihi.* Blattabschnitte sehr schmal, ganzrandig. In feuchten Gebüschen der Sumpfwiesen („Smuga") des Liszwartathales zwischen Boronow und Niederhof bei Koschentin spärlich, ohne die in der Gegend sonst nicht seltene Grundform. Eine ausgezeichnete, der gleichnamigen Form der *V. officinalis* analoge Varietät! Die Zahl der Blattpaare ist auch bei dieser Form ebenso veränderlich wie bei der Hauptform, meist sind deren 3 bis 4 vorhanden, an einem Exemplar auch sechs.

Malva neglecta Wallroth *β brachypetala.* Kronenblätter nur 1½ bis 2 Mal so lang als der Kelch, sonst wie die Grundform, mit welcher ich sie sparsam auf dem Holzplatze vor dem Ziegelthore gefunden habe. Mit *M. neglecta* × *rotundifolia,* an welche sie durch die Kleinheit der Kronen erinnert, ist diese Form nicht zu verwechseln, da sie kein einziges der übrigen, diesem Bastarde zukommenden Merkmale trägt; übrigens findet sich an jener Lokalität auch *M. rotundifolia* L. durchaus nicht vor.

Avena pratensis L. *β major.* Die von mir unter diesem Namen in den Verhandlungen des botanischen Vereins für die Mark Brandenburg und angrenzende Länder (3. Heft p. 225) erwähnte merkwürdige Form vom Sakrauer Berge bei Gogolin dürfte wohl mit der *A. pratensis β* bei Merten und Koch zusammenfallen, wenigstens passt das dort von dieser Form Gesagte ganz gut auf die von mir gefundene Pflanze, welche ebenfalls zweiblüthige (bei einem Exemplar sogar zum Theil dreiblüthige) untere Rispenäste zeigt. Die Aehrchen sind um den dritten Theil länger und ungefähr noch einmal so breit und reichblüthiger (meist 8 blüthig) als bei der normalen Form. Die Blätter sind sämmtlich flach und die halmständigen erreichen eine Breite von 2½ bis 3‴. In den trockenen Wäldern der Gegend von Gogolin findet sich die *A. pratensis* überhaupt meist in Exemplaren mit sämmtlich flachen Blättern, so an der Eisenbahn zwischen Gorasdze und Gogolin und im Walde vor Klein-Stein, während anderwärts, wo die Pflanze auf dürren und sonnigen Hügeln und steinigen Bergen vorkommt, die grundständigen Blätter fast immer zusammenge-

faltet sind, so z. B. am Striegauer Streitberge, auf der Serpentinkette südlich vom Zobten und auf den Frankensteiner Serpentinbergen (Groch- und Harteberg).

Glyceria plicata Fries *β nemoralis.* Mit diesem Namen erlaube ich mir einstweilen eine Pflanze zu bezeichnen, welche in schattigen, quelligen Waldsümpfen des Trebnitzer Hügelzuges oft in grosser Anzahl vorkommt, und sich auf den ersten Anblick von der normalen Pflanze allerdings so auffallend verschieden darstellt, dass man in ihr wohl eine verschiedene Art vermuthen könnte, wofür auch die ungewöhnlich kurze Dauer ihrer Blüthezeit (etwa vom 15. Juni bis 5. Juli) zu sprechen scheint. Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal ist die Kleinheit und Armblüthigkeit der Aehrchen; dieselben sind bei einer durchschnittlichen Länge von nur 2‴ ungefähr 5—7 blüthig. Die Rispe hängt schon vor der völligen Entwickelung der Blüthen schlaff über, während dies bei der gewöhnlichen Form erst nach der Blüthezeit zu geschehen pflegt. — Ich vermuthete ursprünglich in dieser Form eine der nordischen Glycerien, allein nachdem ich Anderson's meisterhaftes Werk: „*Gramineae Scandinaviae*,“ verglichen, habe ich mich überzeugt, dass die vorliegende Pflanze zu keiner der in jenem Werke beschriebenen Arten gehören kann. Ich werde diese eigenthümliche Pflanze im kommenden Jahre genau zu beobachten suchen und seiner Zeit über sie Bericht erstatten.

Bis jetzt habe ich sie gefunden: 1) in den Waldsümpfen am Westrande des Trebnitzer Buchenwaldes, woselbst sie sehr zahlreich in Gesellschaft von *Carex remota, paniculata* etc. vorkommt; 2) in den Sitten bei Obernigk sehr sparsam, endlich 3) in einem quelligen und schattigen Sumpfe östlich vom Dorfe Obernigk gegen Cawallen mit *Equisetum Telmateja.*

Scirpus mucronatus L. Blühende Exemplare von Radziunz bei Trachenberg.

Juncus glaucus >< *effusus* Schnitzlein et Frickhinger (*J. diffusus* Hoppe). Ebendaselbst und an mehreren Stellen am Wege nach Oltaschin bei Breslau, schon dicht hinter Neudorf beginnend.

Ononis procurrens Wallroth. Am Weinberge bei Leubus, Anfang Juli 1862 bereits im Verblühen begriffen. In der Mark häufiger.

Verbascum thapsiforme >< *Lychnitis* Schiede. Zwischen Obernigk und Heidewilxen; bei Breslau ziemlich zahlreich unter den Eltern.

Alisma Plantago L. *β lanceolatum.* In Zwergexemplaren auf feuchtem Sandboden am Ufer der Waschteiche am Lehmdamme. Bei der Mehrzahl der Exemplare ist die schon sehr schmale Blattplatte weit weniger lederartig als bei der Normalform, an einzelnen schon zarthäutig und durchscheinend, wie bei der Var. *graminifolium*, aber nicht verlängert.

Tragopogon major Jq. Diese bei uns seltenere Art, welche meist nur in vereinzelten Exemplaren beobachtet wurde, fand ich sehr zahlreich an den Rändern der Weinberge am hohen Oderufer bei Leubus.

Bromus commutatus Schrad. Um Breslau früher nur am Kratzbuschdamm beobachtet, wo er indessen nur ausgesät war; wirklich wildwachsend in diesem Jahre unter Getreide und auf Feldrainen bei Oltaschin mit *B. arvensis* und an hohen Wegrändern hinter Obernigk mit *B. mollis* gefunden.

B. serotinus Beneken. Zweiter Standort: im Rodeland bei Königszelt mit *B. asper*, doch stets später blühend (Schwarzer).

Bidens tripartita L. Grosse kräftige Exemplare mit ungetheilten Blättern bei Grüneiche.

Carex chordorrhiza Ehrh. Nun auch in der Ebene und zwar auf Torfwiesen an der Südseite des Hammerteiches bei Greulich unweit Bunzlau mit *C. limosa* von Lehrer Limpricht entdeckt.

Urtica dioica L. var. *subinermis*. Die ganze Pflanze an allen Theilen fast immer ohne Brennborsten. Die unteren Blätter aus seichtem, herzförmigem oder abgerundetem Grunde eiförmig-lanzettlich, die obern schmallanzettlich mit sehr lang gezogener Spitze. Zwischen Schilf und in feuchtem Gebüsch der Ohlauniederung bei Pirscham und Althof, wo die Pflanze oft eine Höhe von 7—8′ erreicht. In den Blüthen habe ich keinen Unterschied bemerkt; reife Früchte konnte ich noch nicht untersuchen. In der Blattform finden sich nicht selten Uebergänge zur gewöhnlichen *U. dioica* L.

Die folgenden seltenen Arten aus der Gegend von Myslowitz, welche ich Mitte August d. J. zu sammeln Gelegenheit hatte, sind mit Ausnahme des *Bromus patulus* sämmtlich zuerst von meinem Freunde, dem Cand. phil. Paul, an den angegebenen Standorten entdeckt worden.

Potamogeton mucronatus Schrad. In Wassergräben der Przemsa-Auen bei der Przyskamühle zw. Brzenskowitz und Tobolla mit *P. acutifolius* und *pusillus* von Paul gefunden. Neu für die schles. Flora!

Orobanche Kochii F. W. Schultz in Flora Bd. XXX? Nur für diese, früher nur am Gratzer Schlossberge beobachtete Art, welche Koch in der Synopsis mit *O. stigmatodes* Wimm. verwechselt, kann ich die auf dem Plateau der Grabina bei Dzieckowitz ziemlich zahlreich vorkommende Orobanche halten. Aehre ziemlich dicht, bei kräftigeren Exemplaren reichblüthig, 20—30 Blumen enthaltend. Die Krone im Verhältniss zur Grösse der Pflanze klein, 7—8‴ lang, wie die ganze Pflanze beim Aufblühen schmutzig rothbräunlich, röhrig-glockig, am Rücken nur wenig gebogen. Staubgefässe unterhalb der Mitte der Kronenröhre eingefügt, am Grunde bis gegen die Mitte behaart. Narbe wachsgelb. Die Blüthezeit (Juli und August) ist im Vergleich zu den verwandten Arten eine sehr späte. Die Nährpflanze war leider nicht genau zu ermitteln; vielleicht jedoch ist als solche *Centaurea Scabiosa* anzusehen.

Zwei Exemplare der Gratzer Pflanze, welche ich von Pittoni erhalten habe, sind der schlesischen völlig ähnlich.

Passerina annua Wikstr. Brachen am Ulmenberge bei Dzieckowitz, auf Kalk, der erste Standort dieser Pflanze in preuss. Schlesien!

Evonymus verrucosus Scop. Häufig im Weissbuchenwalde der Grabina und im Gebüsch am Kalkofen bei Dzieckowitz.

Drosera rotundifolia $\times$ *longifolia* Schiede. Diese, von mir früher nur in zwei Exemplaren um Trenczin bei Oppeln beobachtete interessante Hybride fand sich ziemlich zahlreich auf Torfwiesen im Dzieckowitzer Walde unter den Eltern.

D. intermedia Hayne. Nur an einer Stelle auf einer moorigen Waldwiese in der Podlenze hinter Jast, doch sehr zahlreich, in Gesellschaft von *Rhynchospora alba, Juncus supinus* und *Lycopodium inundatum.* Dies Vorkommen dieser Art ist höchst merkwürdig, da dieselbe sich zunächst erst 40 Meilen westlicher, bei Bunzlau und Görlitz findet, und auch den östlichen und südlichen Nebenländern fehlt.

Herniaria hirsuta L. In Menge auf Sandäckern der Kalkberge um Jast und Imielin mit *H. glabra.*

Bromus patulus MK. Die echte Pflanze dieses Namens mit einseitigüberhängender verblühter Rispe und mit starken, bei der Fruchtreife auswärtsgebogenen Grannen, welche ich früher nur einmal am Lehmdamme bei Breslau gefunden hatte, wo sie wieder verschwunden ist, findet sich auf dem Plateau der Grabina bei Dzieckowitz in grosser Menge mit *Bromus arvensis.* Die Oppelner Pflanze ist nach den Originalexemplaren Grabowski's im Herbarium der schles. Gesellschaft nicht von *Bromus arvensis* verschieden.

Von früher in der Myslowitzer Gegend noch nicht beobachteten oder selteneren Arten sind noch folgende der Erwähnung werth (die mit P. bezeichneten sind zuerst von Paul gefunden worden).

Lycopodium inundatum L. Golawiez (P.) Podlenze bei Jast und Dzieckowitzer Wald, Golawiec etc.

L. Selago L. Selten in der Podlenze, Wald bei der Alexanderhütte (R. Müller).

Aspidium cristatum Sw. Häufig im Dzieckowitzer Wald und in der Podlenze. (P.) Kopciowitz bei Neu-Berun. (R. Müller.)

Carex filiformis L. Dzieckowitzer Wald.

C. caespitosa L. Przemsa-Auen bei Dzieckowitz.

Cyperus fuscus L. et *flavescens* L., häufig längs der Przemsa bei Jast.

Rhynchospora alba Vahl, desgl. (P.)

Veratrum Lobelianum Bernh. Dzieckowitzer Wald. (P.)

Stratiotes aloides L. Przemsa-Auen, häufig. (P.)

Zannichellia palustris L. In der Przemsa bei Jast.

Potamogeton rufescens Schrad. Gräben bei der Przyskamühle zwischen Brzenskowitz und Tobolla.

P. acutifolius Lk., ebendort. (P.)

P. zosteraefolius Schum. Werkgraben bei Dzieckowitz. (P.)

P. pectinatus L. Mühlgraben bei Tobolla, Przemsa bei Slupna, Jast etc. (P.)

Gladiolus imbricatus L. Tobolla, Podlenze. (P.)

Cephalanthera pallens Rich. Buchenwald der Grabina bei Dzieckowitz, selten.

Polycnemum arvense L. Sandfelder bei Jast.

Valeriana dioica L. *β simplicifolia* Rchb. Sumpfwiesen im Dzieckowitzer Walde.

Senecio paludosus L. Ausser an den schon bekannten Standorten um Dzieckowitz, von Paul auch sehr häufig in der Podlenze bei Jast gefunden.

S. crispatus DC. Dzieckowitzer Wald häufig

S. nemorensis L. Dzieckowitzer Wald am Wege nach Anhalt. (P.)

Tragopogon orientalis L. Gipfel des Clemensberges bei Lendzin. (P.)

Sonchus arvensis L. *β glabrescens.* Um Myslowitz nur dieser, z. B. bei Slupna.

Galium vernum Serp. Am Clemensberge bei Lendzin (P.); an der Grabina bei Dzieckowitz.

Asperula cynanchica L. Kalkhügel um Dzieckowitz häufig. (P.)

Lonicera Xylosteum L. Grabina und Kalkbruch bei Dzieckowitz. (P.)

Sambucus Ebulus L. Kalkhügel um Dzieckowitz, nicht selten. (P.)

Gentiana ciliata L. Selten am Ulmenberge bei Dzieckowitz.

Prunella grandiflora L. Kalkberge um Dzieckowitz, Jast u. Lendzin. (P.)

Melittis Melissophyllum L. Wald der Grabina.

Stachys germanica L. Clemensberg bei Lendzin. (P.)

St. annua L. Kalkberge um Dzieckowitz und Jast. (P.)

St. recta L. Grabina bei Dzieckowitz. (P.)

Teucrium Botrys L. Dzieckowitz: im Dorfe bei der Hütte, am Ulmenberge, auf der Grabina, seltener bei Imielin. (P.)

Cerinthe minor L. Bei Dzieckowitz nnd Lendzin häufig. (P.)

Scrophularia Ehrharti Steven. Im Dorfe Dzieckowitz. (P.)

Linaria arvensis Desf. Jast (P.); zw. Brzezinka und Brzenskowitz.

Utricularia minor L. In der Podlenze bei Jast blühend; steril im Dzieckowitzer Wald.

U. intermedia Hayne. Nicht blühend in der Podlenze bei Jast. (P.)

Primula elatior Jq. Wald der Grabina und Gebüsche am Kalkbruch bei Dzieckowitz.

P. officinalis. Kalkberge bei Dzieckowitz.

Arctostaphylus officinalis Wgr. Wald zw. Dzieckowitz und Anhalt. (P.)

Veronica Teucrium L. Grabina bei Dzieckowitz.

Leersia oryzoides Sw. Sehr verbreitet längs der Przemsa, auch an Gräben im Myslowitzer Walde.

Avena strigosa Schub. Aecker bei Slupna.

Bromus arvensis L. An der Grabina bei Dzieckowitz.

Asperula Aparine Schott. Häufig in den Przemsa-Auen.

Potamogeton natans L. *β prolixus* Koch. In schnellfliessendem Wasser der Przemsa bei Slupna (R. Müller).

Evonymus verrucosus Scop. Wald und Kalkbruch der Grabina häufig. (Paul, U.)

Gentiana Pneumonanthe L. Podlenze und Dzieckowitzer Wald.. (P.)

Astrantia major L. Fuss der Grabina mit *Chaerophyllum aromaticum.*

Bupleurum rotundifolium L. Clemensberg bei Lendzin. (Unverricht.)

Pimpinella magna L. Fuss der Grabina.

Sanicula europaea L. Wald der Grabina. (Paul.)

Seseli coloratum Ehrh. Kalkberge bei Dzieckowitz und Jast.

Drosera longifolia Hayne. Moorwiesen der Bzutna im Dzieckowitzer Walde, zuerst von Paul gefunden.

Statice Armeria L. Nur längs der Przemsa bei Brzenskowitz, Tobolla und Dzieckowitz, aber häufig auf trockenen, sandigen Wiesen. Ist in Oberschlesien sehr wenig verbreitet.

Lilium Martagon L. Wald der Grabina. (P.)

Anthericum ramosum L. Trockene Wiesen in der Podlenze bei Jast. (Paul.)

Allium ursinum L. Myslowitzer Wald.

Juncus capitatus Weig. Jast, Dzieckowitz, Golawiec etc.

J. fuscoater Schreber. Dzieckowitzer Wald.

J. supinus Mnch. Ebendort und in der Podlenze.

Luzula pallescens Besser. Slupna. (R. Müller.)

Passerina annua Hikström. Am Ulmenberge bei Dzieckowitz auf kalkhaltigen Brachen und Triften, von Paul zuerst gefunden; für preuss. Ober-Schlesien neu.

Potygonum Bistorta L. Podlenze bei Jast. (Paul.)

P. laxiflorum Weihe. Gräben im Dzieckowitzer Wald häufig.

Elatine triandra Schk. Am Rosdziner Teiche, wo sie Unverricht entdeckte, von Paul wiedergefunden.

Monotropa Hypopitys L. Dzieckowitzer Wald. (Paul.)

Reseda lutea L. Ausser bei Dzieckowitz, wo sie gemein ist, noch bei Pasieczka. (Paul.)

Mentha acutifolia Sm. Bei Dzieckowitz und Jast.

Origanum vulgare L. Kalkbruch der Grabina und sonst auf Kalkbergen um Dzieckowitz.

Digitalis grandiflora Lam. Myslowitzer Wald, Dzieckowitz an der Grabina, Clemensberg bei Lendzin. (Unverricht, Paul.)

Arabis Halleri L. Myslowitzer Wald (R. Müller); eine sehr steifstenglige und kleinblättrige Form.

Trifolium fragiferum L. Wege zwischen Dzieckowitz und Jast.

Anthyllis Vulneraria L. Kalkberge um Dzieckowitz häufig. (Paul.)

Astragalus arenarius L. Dzieckowitzer Wald; nach den Mittheilungen des Oberförsters Herzog jedoch durch fremden Kiefersaamen eingeschleppt, wie denn auch sonst diese Art im ganzen südlichen Theile Oberschlesiens fehlt.

Sonchus arvensis L. *β glabrescens*. Bei Slupna und sonst.

Carlina acaulis L. Kalkberge bei Dzieckowitz, nicht selten.

Cirsium rivulare Lk. Wiesen, überall.

Anthemis tinctoria L. Toballa. (Unverricht.)

Centaurea austriaca W. (*C. nigra* Wimm. Flora von Schlesien *ex parte? non* L.) Przemsa-Wiesen bei Dzieckowitz.

Salix pentandra L. Przemsa-Auen bei Dzieckowitz, Brzenskowitz etc.

Aspidium Thelypteris Sw. Häufig, auch in den Przemsa-Auen.

A. Ruta Muraria L. Steingeröll der Kalkberge bei Dzieckowitz und Jast. (Paul.)

Der Secretair der Section gab einen statistischen Ueberblick über den Besuch ihrer Sitzungen seit dem Jahre 1856, welcher eine fast stetig zunehmende Betheiligung bezeugt.

Derselbe hielt einen Vortrag über das

Verhalten der grünen mikroskopischen Pflanzen und Thiere zum Lichte.

Der Einfluss des Lichtes äussert sich bei den höheren Pflanzen theils in der Wachsthumsrichtung, indem alle grünen Pflanzentheile dem Punkte entgegenwachsen, aus dem das vollste Tageslicht kommt, wobei sie oft ungewöhnlich lange und schlaffe Triebe bilden, da Lichtmangel eine abnorme Verkürzung der Blattspreiten und eine eben so abnorme Verlängerung der Internodien zur Folge hat. Theils zeigt sich der Einfluss des Lichtes bei ausgewachsenen Theilen in direkten Bewegungen, insofern Blätter sich dem Lichte zukehren, Stengel sich entsprechend drehen, Blüthen sich öffnen und schliessen, heben und senken etc.

Die mikroskopischen Pflanzen zeigen gar keinen Einfluss des Lichtes, wenn sie farblos sind (Wasserpilze, Vibrionien); die braunen Diatomeen kriechen, wenn unter grosse Schlammmassen zerstreut, nach einiger Zeit sämmtlich an die Oberfläche, die sie mit gallertartiger Haut bedecken; dasselbe thun die spangrünen Oscillarineen, welche in dickeren Klumpen strahlenartig nach allen Richtungen auskriechen oder sich zu dünnen Membranen verfilzen; die Bevorzugung einer bestimmten Seite tritt bei diesen beiden Familien nicht merklich hervor. Ueberaus empfindlich dagegen für die kleinsten qualitativen und quantitativen Lichtdifferenzen sind die grünen, durch besondere Organe selbstbeweglichen Entwickelungszustände (Schwärmzellen) der grünsamigen Algen (Chlorospermeen), sowie die hierin sich völlig gleich verhaltenden grünen Infusorien (Flagellaten).

Eine Untersuchungsreihe an einer zu den letzteren gehörigen, gegenwärtig das Wasser des abgelassenen Stadtgrabens in Breslau tief grün färbenden Art (*Euglena viridis*) ergiebt:

1) Bringt man einen Tropfen des grünen Wassers auf ein Objectglas, so begeben sich die Thierchen sämmtlich innerhalb einer oder weniger Minuten nach dem Rande des Tropfens, welcher dem Fenster, und zwar dem am hellsten beleuchteten Theile des Himmels (von welchem auch das Licht für den Mikroskopspiegel aufgefangen wird) zugekehrt ist; sie umsäumen an dieser Seite den Tropfen mit tiefgrünem Rande, während der übrige Tropfen ganz farblos und frei von Euglenen ist.

2) Wird nunmehr der Tropfen umgekehrt, so wird in sämmtlichen Euglenen augenblicklich das gewaltsame Streben sichtbar, sich ebenfalls umzuwenden; die vordersten drehen sich alsbald um und schwimmen dem Fenster zu; die hinteren nach und nach, wie sie von vorn her Raum zum Wenden bekommen; nach ein bis zwei Minuten sind alle Thierchen wieder am Fensterrande versammelt. Dieser Versuch kann beliebig oft wiederholt werden.

3) Das Resultat bleibt das nämliche, wenn der Tropfen auf dunklem Grunde liegt, oder wenn er noch von unten durch den Spiegel des Mikroskops erleuchtet wird.

4) Wird der Tropfen so auf dem Mikroskoptisch placirt, dass die dem Fenster zugewendete Hälfte auf dunklem Grunde liegt, die andere dagegen auch von unten durch den Spiegel beleuchtet wird, so schwimmen gleichwohl sämmtliche Thierchen dem Fensterrande zu, obwohl anscheinend die andere Hälfte des Tropfens, da sie gleichzeitig von oben und von unten beleuchtet ist, mehr Licht empfängt.

5) Selbst wenn das von oben kommende Libht zu den Euglenen nur durch einen halbdurchsichtigen Körper, z. B. eine Hornkapsel gelangt, so suchen dieselben den Fensterrand auf, und thun dies sogar dann, wenn gleichzeitig von unten das volle Licht des Spiegels auf einen anderen Theil des Tropfens geworfen wird.

6) Wird bei dem Versuch 4) die auf dunklem Grunde liegende, dem Fenster zugekehrte Tropfenhälfte durch einen undurchsichtigen Körper beschattet, so entfernen sich die Euglenen von dem Fensterrande und schwimmen nunmehr nach der entgegengesetzten Seite.

7) Wird der Zutritt des Tageslichtes von oben gänzlich abgeschnitten und der Tropfen nur von unten durch Spiegellicht beleuchtet, so bevorzugen die Euglenen keinen Theil desselben merklich.

8) Künstliches Licht übt deutlichen Einfluss auf die Thierchen des Tropfens, jedoch bei weitem schwächer, als natürliches Tageslicht; die Euglenen sammeln sich in grünem Rande an der nach der Lichtquelle (Moderateurlampe) zugewendeten Seite, jedoch bei weitem langsamer und niemals so vollständig als bei Tageslicht, so dass der Rest des Tropfens nie ganz farblos wird.

9) Wird bei Abschluss des auffallenden Lichtes nur ein Theil des Tropfens von unten durch Spiegellicht beleuchtet, so schwimmen alle Thierchen nach dem beleuchteten Punkte; befindet dieser sich im Mittelpunkte des Tropfens, so verlassen sie sämmtlich den Rand, den sie sonst aufsuchen und häufen sich in der Mitte an.

10) Wird ein Porzellannapf mit Euglenenhaltigem Wasser gefüllt, so sammeln die Thierchen sich ebenfalls am Fensterrande; wird dieser durch eine aufgelegte undurchsichtige Platte beschattet, so entfernen sie sich sämmtlich von diesem Rande und begeben sich nach der entgegengesetzten Seite, und zwar stellen sie sich in dickem grünen Haufen quer durch die Wasserfläche an die Grenze des von der Platte geworfenen Schatten. so dass das Wasser alsdann zur Hälfte grün, zur anderen Hälfte farblos erscheint.

11) Im Laufe des Nachmittags (im Frühling nach 4 Uhr) entfernen sich die meisten Euglenen von dem Fensterrande des Gefässes, in dem sie sich befinden, und nehmen grösstentheils einen kugeligen Ruhezustand an, in dem sie sich zu grünen, auf dem Wasser schwimmenden Häutchen verbinden; das Wasser ist dann ganz klar und enthält wenig oder gar keine bewegten Thierchen; des andern Vormittags (nach 8 Uhr) erwachen die Euglenen wieder und sammeln sich allmälig am Fensterrande von Neuem an.

12) Hieraus ergiebt sich, dass die Euglenen für die geringsten Differenzen des directen Tageslichtes, welche kaum für andere Photometer wahrnehmbar wären, auf das Empfindlichste reagiren, dass die Thierchen ferner das reflectirte Spiegel- und das künstliche Licht der Finsterniss vorziehen, dass aber bei Gegenwart directen Lichtes das reflectirte Licht keinen Einfluss auf ihre Bewegungen ausübt.

13) Es ist nicht wahrscheinlich, dass die durch das Licht beeinflussten Bewegungen der Euglenen und der in allen Stücken mit ihnen übereinstimmenden Schwärmzellen der grünsamigen Algen auf eine bewusste Empfindung und daraus folgende zweckmässige Willensakte zurückzuführen sind, sondern dass hier Reizbewegungen stattfinden, welche vermuthlich auf einen verschiedenartigen chemischen Process an den beiden Enden dieser Organismen unter Einfluss des directen Lichtes hinweisen. Alle diese Körper haben nämlich eine grüne und eine farblose Hälfte, welche letztere bei allen Bewegungen vorangeht (Kopf). Nothwendig müssen diese beiden Zellenhälften in Respiration, Assimilation etc. ganz eben so verschieden sich verhalten, wie alle grünen und farblosen Pflanzentheile, insbesondere wie Wurzel und Stengel; es ist ferner bekannt, dass nur das directe, nicht das diffuse Licht die den grünen Pflanzen-Organen eigenthümlichen Prozesse einleitet. Das Anhäufen der Körper an der Fensterseite des Tropfens ist nicht als das Aufsuchen eines bewussten Zieles, sondern vielmehr als das Product einer in den einzelnen Zellen eingeleiteten Bewegungsrichtung zu betrachten, welche erst an dem Rande des

Tropfens ihr natürliches Hemmniss findet. Auffallend ist, dass bei den Schwärmsporen der Algen das, bei den Bewegungen nach dem Lichte stets vorangehende, farblose Ende nach dem Keimen allemal zum Wurzelchen wird, welches später das Licht flieht. Die Untersuchungen über die Einwirkungen des polarisirten, farbigen Lichtes etc. werden noch fortgesetzt.

Herr Hauptlehrer Letzner zeigt Pflanzenmonstrositäten, insbesondere einen Haferstengel, der zwei Rispeu trägt, durchwachsene Rosen, so wie überaus üppige, 9 Fuss hohe Exemplare von *Lactuca Scariola* und *Chenopodium album*.

Das Stiftungsfest der am 22. Dezember 1825 gegründeten Section wird auf den 19. Dezember festgesetzt, und ist dasselbe an diesem Tage in Gemeinschaft mit der entomologischen Section unter Theilnahme zahlreicher Mitglieder und Gäste in gewohnter heiterer und gemüthlicher Weise gefeiert worden.

Der bisherige Secretair, Professor Dr. Ferdinand Cohn, wird für die neue Etatsperiode 1864/65 wiedergewählt.

III.

Meteorologische Section.

Allgemeine Uebersicht

der

meteorologischen Beobachtungen auf der königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im Jahre 1863.

Höhe des Barometers 453,62 Pariser Fuss über dem Ostseespiegel bei Swinemünde.

1863.	I. **Barometerstand,** reducirt auf 0° Réaumur in Pariser Linien.					II. **Temperatur** der Luft in Graden nach Réaumur.				
Monat.	Datum.	höchster	Datum.	niedrigster	mittlerer	Datum.	höchste	Datum.	niedrigste	mittlere
Januar	15	338‴,20	20	319‴,69	331‴,31	27	+ 7°,6	16	— 4°,6	+ 2°,05
Februar	15	339,35	7	327,94	334,88	7	+ 8,5	21	— 4,0	+ 1,96
März	25	336,64	29	322,24	330,22	14	+ 12,0	31	— 1,2	+ 4,09
April	1	335,27	22	328,23	331,80	22	+ 16,0	1	— 3,0	+ 6,33
Mai	9	336,14	24	326,29	331,72	18	+ 24,2	2	+ 4,0	+ 11,09
Juni........	2	334,95	13	327,71	331,45	11	+ 23,8	3	+ 5,2	+ 13,67
Juli	$\frac{1}{2}$	336,59	18	327,29	332,53	23	+ 22,4	17	+ 7,6	+ 13,53
August	8	335,00	17	328,70	331,83	10	+ 26,3	22	+ 8,2	+ 15,92
September ..	$\frac{12}{13}$	335,30	22	323,30	331,79	1	+ 22,0	$\frac{12}{15}$	+ 6,6	+ 11,93
October	18	335,87	31	328,02	332,39	6	+ 19,5	27	— 1,2	+ 9,55
November ..	27	339,51	11	327,44	333,90	5	+ 11,3	10	— 3,4	+ 3,85
December ..	1	337,40	22	322,67	331,97	20	+ 5,4	31	— 7,8	+ 1,53
Jahr		339‴,51		319‴,69	332‴,13		+ 26°,3		— 7°,8	+ 8,00

1863.	III. Feuchtigkeit der Luft.		IV. Wolkenbildung und Niederschläge.			
Monat.	Dunstdruck in Par. Lin	Dunst-sättigung.	heitere (Tage.)	gemischte (Tage.)	trübe (Tage.)	Höhe der Niederschläge in Par. Lin.
Januar	2''',00	0,83	3	12	16	17''',00
Februar	1,89	0,78	4	4	20	9,92
März	2,32	0,80	2	9	20	25,17
April	2,43	0,71	6	11	13	12,96
Mai	3,29	0,65	8	12	11	33,83
Juni	4,32	0,68	6	15	9	26,87
Juli	3,64	0,58	8	14	9	19,33
August	4,20	0,57	12	9	10	11,56
September	3,92	0,72	4	14	12	36,33
October	3,60	0,78	14	6	11	8,08
November	2,42	0,84	3	5	22	12,71
December	1,95	0,83	4	6	21	23,28
Jahr	3''',00	0,74	74	107	164	237''',04

Minimum der Dunstsättigung 0,19 Aug. 30. Minimum des Dunstdruckes 0''',81 Dec. 31. Maximum 7''',02 Juni 20.

V. Herrschende Winde.

Januar. Südost blieb den Monat hindurch vorherrschend. Süd, Südwest und West wurden ziemlich oft, die übrigen Richtungen gar nicht, oder nur vereinzelt wahrgenommen.

Februar. Westwind ausschliesslich vorherrschend. Südliche Richtungen kamen mehrere Male vor, sowie Nordwest und Nord, Ostwind beinahe gar nicht.

März. In der ersten Hälfte des Monats meist östliche und südliche Winde. Dann blieben Westwinde vorherrschend. In den letzten Tagen heftige Stürme.

April. Bis zum 20. waren Ost und Südost vorherrschend. Von da ab bis ans Ende des Monats fast ausschliesslich West- und Nordwestwind.

Mai. Südöstliche und nordwestliche Winde vorherrschend, West, Ost und Nord ziemlich häufig, Süd und Südwest dagegen nur ausnahmsweise.

Juni. Im ersten Drittheile stets wechselnde Windrichtung, im weiteren Verlaufe des Monats westliche und nördliche Winde überwiegend, Süd kam ziemlich oft, Ost nur ausnahmsweise vor.

Juli. West-, Nordwest- und Nordwinde blieben den ganzen Monat hin-

durch vorherrschend, die anderen Richtungen kamen nur vereinzelt und ausnahmsweise vor.

August. Wie im Juli. Gegen Ende des Monats jedoch häufig Süd- und Südostwinde.

September. Westwind im Allgemeinen vorherrschend. Nord, Nordost und Ost kamen nur ausnahmsweise, die übrigen Richtungen dagegen öfter vor.

October. Den ganzen Monat hindurch waren Südost- und Südwinde überwiegend. Nordost und Südwest kamen fast gar nicht vor.

November. Wie im October, doch kamen nördliche und östliche Richtungen etwas häufiger vor.

December. West-, Südwest- und Südwinde waren den ganzen Monat vorherrschend, zu Ende kam Nordwest und Nord häufiger vor.

VI. Witterungs-Charakter.

Januar. Bei meist trübem Himmel und häufigen Niederschlägen von Regen, Schnee, Reif etc., die aber nur mässig waren, ganz ungewöhnlich warmer Monat. Am Abend des 20. ein starkes Gewitter mit Schlossen, die ganze Provinz durchziehend. Gleichzeitig damit ein selten vorkommendes Barometer-Minimum.

Februar. Ganz ähnlich dem Januar, trübe, häufige unbedeutende Niederschläge, ungewöhnlich warm. Nur in der zweiten Hälfte etwa 8 Tage geringer Frost. Sehr hoher, wenig schwankender Barometerstand.

März. Auch dieser Monat trübe, häufige Niederschläge von Regen, Schnee, Graupel und Reif, wenig Nebel; mit Ausnahme weniger Tage niedriger Luftdruck, dagegen warm, so dass Temperaturen unter 0° nur an 3 Tagen beobachtet wurden. In der Nacht vom 26. zum 27. Gewitter.

April. Der Monat war zur Hälfte heiter, im letzten Dritttheil unausgesetzt trübe, häufige, aber immer nur unbedeutende Niederschläge von Regen, Thau, Reif, Graupel. Nach einem scharfen Froste am 1. meistens warm mit mehreren Schwankungen. Barometerstand normal ohne grössere Oscillationen. Am 15. April Gewitter.

Mai. Bis zum 20. heiter, trocken und warm, von da ab bis ans Ende meist bedeckter Himmel mit häufigem Regen und kühlem Wetter. Ein Gewitter und mehrere Nebel. Barometer und Temperatur normal mit häufigen Schwankungen.

Juni. Bei vorherrschend bewölktem Himmel und öfterem Regen, sowie einigen Nebeln, Gewittern und einem Schlossenfall, normale Sommerwärme, an mehreren Tagen auch wohl Hitze. Der Luftdruck überwiegend niedrig unter geringen Schwankungen. Im Allgemeinen sehr fruchtbare Witterung.

Juli. Vorherrschend trübe, sehr trocken, und zuweilen rauhe Witterung.

Im Gebirge vom 15. bis 18. starker Frost mit Schnee und Graupel. Ein paar Gewitter mit Schlossen. Barometer in der ersten Hälfte hoch, dann niedrig mit geringen Oscillationen. Die Temperatur nahe normal, aber oft erheblich schwankend.

August. In der ersten Hälfte und den letzten Tagen heiter, trocken und sehr heiss; vom 15. bis 24. gemässigt mit öfteren unbedeutenden Strichregen. Ein paar Gewitter und mehrmaliges Wetterleuchten. Barometerstand normal und sehr constant.

September. Anfang und Ende meist bewölkt, häufiger, meist schwacher Regen, am 22. und 23. aber Landregen. Bei häufigen Schwankungen des Thermometers war das erste Dritttheil des Monats warm, der übrige Theil des Monats vorherrschend gemässigt. Mittlerer Barometerstand mit häufigen Schwankungen.

October. Die erste Hälfte heiter, trocken und sehr warm, dann meist trüber Himmel mit öfterem mässigen Regen, starken Nebeln und mehreren Reifen. Der erste Frost am 27. Normaler, wenig schwankender Barometerstand, hohe Temperatur.

November. Wenige Tage abgerechnet blieb der Himmel den ganzen Monat trübe. Nebel, Reif und Regen waren ziemlich häufig, doch unbedeutend, Schnee äusserst selten. Ungewöhnliche Wärme, indem nur an einigen Tagen die Temperatur unter 0^0 R. sank. Sehr hoher, in der ersten Hälfte etwas schwankender Barometerstand.

December. Trübes Wetter mit häufigem, jedoch unbedeutendem Regen und Schneefall. Wenig Nebel. Warme Luft mit wenigen Frosttagen, erst am 30. und noch mehr am 31. trat grössere Kälte ein. Häufige und sehr erhebliche Barometer-Schwankungen den ganzen Monat hindurch.

IV.

Bericht

über die

Thätigkeit der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet von

Prof. Dr. Aubert,
zeitigem Secretair der Section.

Erste Sitzung am 23. Januar.

1) Herr Privatdocent Dr. Paul theilt einen Fall von

Syphilisatio curativa

mit, welchen er seit etwa anderthalb Jahren beobachtet und behandelt hat. Das syphilisirte Individuum hat namentlich an bedeutenden Hautausschlägen und einem *gumma tibiae* gelitten, hat früher Jod und Quecksilber gebraucht, ist dabei aber sehr heruntergekommen. Während der Impfungen haben die Erscheinungen der *lues* nachgelassen, alle Geschwüre u. s. w. sind vernarbt, die Ernährung ist gut. Ob eine definitive Heilung erreicht sei, lässt der Vortragende, da die Person erst seit fünf Monaten frei von Erscheinungen ist, dahingestellt. Er vergleicht diesen Fall mit einem früher von ihm mitgetheilten Falle (cf. Jahresbericht der schles. Geselsch. für 1859 p. 103). In der darauf folgenden Debatte entwickelt Herr Dr. Köbner die Ansichten und Vorschriften Böck's in Christiania, welche derselbe in der nächsten Sitzung in einem besonderen Vortrage genauer darstellen wird.

2) Herr Stabsarzt Dr. Biefel referirt über zwei Fälle von

Tracheotomie,

welche er in der Sitzung vom 15. November v. J. vorgestellt hat. Das erste Kind, 6 Jahr alt, wurde nach 8tägiger medicamentöser Behandlung

am 27. September operirt; es befand sich in beginnender Agone, war cyanotisch, ziemlich unempfindlich gegen das Messer. Die Nachbehandlung erforderte grosse Sorgfalt, da der Krankheitsprozess bis in die grossen Verzweigungen der Luftröhre verbreitet schien und die Lungen sehr mit Schleim überfüllt waren. Am achten Tage konnte die Canüle entfernt werden. — Das zweite Kind, 4 Jahre alt, ebenfalls schon 8 Tage vorher mit Brechmitteln etc. vergeblich behandelt, befand sich zur Zeit der Operation, am 15. October, im Stadium periodisch auftretender Erstickungsangst. Es musste $1/2$ Stunde chloroformirt werden. Complicirt war die Erkrankung durch linksseitige Pneumonie. Der Croup schien hier auf Kehlkopf und Luftröhre beschränkt zu sein. Der Vortragende knüpft daran Bemerkungen über die Operation im Allgemeinen. Die Bronchotome, mit Einschluss des Pitha'schen, sind nicht anwendbar, wo man wegen Croup oder Diphtheritis operirt. Der Krankheitsheerd muss hier sicher, daher durch langsames Präpariren der Theile geöffnet werden (Trousseau). Die Anwendung weiter Canülen, so wie die Vervollkommnung der Nachbehandlung hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Tracheotomie in den letzten Decennien wieder allgemein Aufnahme fand. — Sobald wiederholte Erstickungsanfälle eintreten, darf man mit der Operation nicht mehr zögern. Für die Nachbehandlung ist ein gleichmässig temperirtes Zimmer und erfahrenes und gewissenhaftes Wartepersonal unbedingt erforderlich. Die Canüle muss fleissig gereinigt, das Kind bei Ueberfüllung der Lungen mit Schleim mechanisch zum Husten gereizt werden etc. Chloroform ist bei unruhigen Kindern unentbehrlich. Die Operation ist nicht als solche, sondern durch die Umstände ein tief eingreifendes Mittel. — Die Erfolge variiren nach verschiedenen Städten und dem *genius epidemicus*. In Paris rechnet man etwa $1/6$ Heilungen, in Berlin kaum so viel, in Magdeburg etwas mehr; am besten sind die Resultate in Marburg, wo auf 42 Tracheotomieen wegen Croup 19 Heilungen kamen. Da jedoch die allgemeine Mortalität bei Croup auf 50 bis 90 Prozent festgestellt ist und nur die Fälle zur Operation kommen, bei welchen man an jeder andern Behandlung verzweifelt, so ist die Tracheotomie bei Croup und Diphtheritis als eine Operation von ausserordentlichem Erfolge zu betrachten.

Zweite Sitzung am 20. Februar.

Dr. Köbner bespricht W. Boeck's:

Recherches sur la Syphilis appuyées de Tableaux de Statistique tirés des Archives des Hôpitaux de Christiania. Christiania 1862.

Durch eine, einen 30jährigen Zeitraum umfassende Statistik in einem Lande, dessen kleine Volkszahl, besonders in den Landdistrikten, und geringe Populationsbewegung einer-, der intimere Connex der Heilanstalten

und Aerzte andererseits, die Verfolgung der einzelnen Kranken und ihrer Familien noch am ehesten ermöglichen, versuchte Boeck folgende Hauptfragen zu entscheiden:

1) die Dauer der Behandlung und die Zahl der Recidive bei mercurieller Therapie der Syphilis,

2) den Gesundheitszustand der Kranken in späterer Zeit,

3) den Einfluss der früheren Syphilis der Eltern auf die Nachkommen.

Trotz der Beiträge von anderen Hospital-, Gefängniss- und Irrenärzten Christiania's und der Provinz, bezüglich früher in den Hospitälern der Hauptstadt behandelter Syphilitischer und ihrer Kinder, sind doch die brauchbaren Materialien ad 2 und 3, im Verhältniss zur Gesammtzahl der Behandelten, gering und auch die über 1 gewonnenen Resultate sind nur approximativ, soweit sie sich auf die Frequenz der Recidive erstrecken, da viele derselben von Privatärzten behandelt wurden. — Die Tabellen über 1500 primär Syphilitische (von 1826—1856), an welche sich 105 (von 1857—1860) anschliessen, ergeben:

a) eine längere Behandlungsdauer der primären Syphilis mit als ohne Quecksilber (jener im Durchschnitt 60, dieser 40 Tage), und zwar stellt sich die Dauer bei verschiedenen, einzeln rubricirten Präparaten (*Merc. solub.* Hahnem., *Sublimat*, *Calom.*, *Hydr. jod. flav.* etc.) ziemlich gleich heraus;

b) häufigere constitutionelle Syphilis nach mercurieller als nach rein örtlicher Behandlung der primären (von 1008 mercuriell behandelten wurden 242, d. h. 24 Proz., von 522 nicht mercuriell Behandelten 77, d. h. 14 Proz. constitutionell syphilitisch).

Um beide Ergebnisse vor dem Vorwurfe zu sichern, dass man bis 1857 vorwiegend die Fälle mercuriell behandelte, bei denen constitution. Syphilis zu fürchten war, giebt B. als Parallele die 105, seit 1857 durchgängig ohne Mercur behandelten primär Syphilit. an; bei ihnen währte die Behandlung im Mittel 43 Tage, und wurden auch nur 8 Proz. constitutionell syphil. — Immerhin ist aber gerade für die erste Tabellenreihe als Fehlerquelle der Wechsel der Diagnose in verschiedenen Zeiten (B. selbst gehören nur die Beobachtungen seit 12 Jahren an), die mangelnde Gleichmässigkeit und Ausführlichkeit der einzelnen Beobachtungen zu erwähnen. —

Bezüglich der Behandlungsdauer und Recidive von 3560 constitutionell Syphilitischen lauten die Schlusszahlen (nach Abzug der während der Behandlung Gestorbenen):

3123 Indiv., mercuriell (mit den verschiedensten Präparaten) behandelt, im Mittel 126 Tage, Recidive 33 Proz.

283 Indiv., nicht mercuriell (nach den älteren Methoden) behandelt, im Mittel 106 Tage, Recidive 28 Proz.

243 Indiv., mit Syphilisation (als erster Kur, seit 1854) behandelt, im Mittel 143 Tage, Recidive 11 Proz.

(Dagegen 54 Indiv., mit Syphilisation nach fruchtloser mercurieller Kur behandelt, im Mittel 141 Tage, Recidive 18 Proz.)

77 Indiv., mit Derivation (*Empl. stibiat.*), seit 1856, behandelt, im Mittel 184 Tage, Recidive 24 Proz.

22 Indiv., mit Schwitz- und Hungerkur (erst seit 1861) behandelt, im Mittel 107 Tage, und schon jetzt Recidive 31 Proz.

Indess giebt B. als Gründe, welche Behandlungsdauer und Recidivzahl bei den älteren, nicht mercuriellen Methoden zu vortheilhaft gegenüber der mercuriellen erscheinen lassen, selbst an, dass sich unter jenen 1) 148 Kranke befinden, welche nur mit Jodkalium behandelt wurden und höchst wahrscheinlich nur wegen Recidiven, 2) den Tod einer relativ grossen Zahl von mit *Tr. Opii, Decoct. Sarsap.* und *Externis* behandelten Kindern in den ersten Tagen der Kur. Durch diese Faktoren verringert sich natürlich das arithmetische Mittel der Dauer der nicht mercuriellen Kuren, sowie die Zahl der Recidive. — Verfasser hebt als Vorzüge der regelrecht durchgeführten Syphilisation (seit 2 Jahren nur mit Sekret von *ulc. indur.*) die constante Immunität und Heilung der Kranken bei trefflichem Allgemeinbefinden (nebst der Seltenheit der Recidive) hervor. Primär erkrankten nach Behandlung ihrer constit. Syphilis

von mercurialisirten Individuen 4 Proz.,
von mit Syphilisation behandelten Individuen 1 Proz.,
von mit Derivation behandelten Individuen 6 Proz.

Die ersteren bedurften 59, die zweiten 12, die dritten 48 Tage zur Heilung.

Ueber das spätere Befinden liessen sich nur vom sechsten Theil der früher Behandelten (von 612) Erkundigungen einziehen. Davon befanden sich — 18 bis 19 Jahre nach der fast durchgängig mercuriellen Kur — wohl: 180. Die gewöhnlichsten Krankheiten der einst mercuriell behandelten Syphilitischen sind: Paralysen verschiedener Art (8 Proz.), *Paralys. gener.*, Phthisis (9 Proz.), verschiedene chronische Krankheiten (worunter sich aber offenbar accidentelle aufgeführt finden). „Diese Data beweisen, dass die mercuriell behandelte Syphilis oft spätere Krankheiten und vorzeitigen Tod im Gefolge hat.“ Ob jedoch die nicht mercuriell behandelte Syphilis bessere Resultate bietet, dazu sind die Zahlen bezüglich des *Kal. jod.*, *Decoct. Sarsap.* etc. viel zu klein; die Syphilisation aber, nach deren Beendigung B. weder Krankheiten noch Todesfälle, die mit der früheren Syphilis in Verbindung standen, beobachtete, wird erst seit 9 Jahren von ihm angewendet, weshalb wir den Schluss: „jede nicht mercurielle Behandlung constitutioneller Syphilis ist der mercuriellen weit vorzuziehen,“ als noch des Beweises durch lange Beobachtungen (namentlich an Syphilisirten) bedürftig bezeichnen müssen.

Die spärlichen Data über den Einfluss der Syphilis auf die Kinder sind in zwei Tabellenreihen (über Syphilis von 330 Müttern und 102 Vätern, deren Behandlung etc.) dargelegt.

B. giebt die Resultate gesondert an:

1) constitutionell syphil. Frauen, welche vor irgend einer Kur entbunden wurden;

2) constitutionell syphil. Frauen, welche während der Kur entbunden wurden;

3) constitutionell syphil. Frauen, welche nach der Kur entbunden wurden.

2) und 3) werden wieder getheilt in mercuriell und nicht mercuriell Behandelte.

Die überwiegende Mehrzahl aller 3 Kategorien gebar syphilitische, putreficirte oder kurz nach der Geburt gestorbene Kinder. Von 64 Frauen, welche später gesunde Kinder gebaren, waren 56 mit, die übrigen ohne Quecksilber, und zwar meist vor oder kurz nach der Pubertät behandelt worden. Auch syphilisirte Frauen gebären die ersten 2 oder 3 Mal syphilitische, nachher aber, wie B. glaubt, gesunde oder durch Syphilisation rettbare Kinder. Ueber spätere Krankheiten der Nachkommen ermittelte B. nur wenig (6 scrophulöse, 5 rhachitische Kinder; 7 starben an Meningitis, 8 an Croup); thatsächlich dürfte das Verhältniss (bei vollkommeneren Nachrichten) schlimmer sein. Dagegen scheint die Syphilis des Vaters öfter verschiedene Krankheiten als gerade Syphilis der Kinder zu bewirken, und das Resultat bezüglich letzterer verschlimmert sich daher nicht sehr, ob beide Eltern oder nur die Mutter syphilitisch waren.

Die Tendenz des Werkes ist eine so treffliche und die Methode so brauchbar, dass wir von weiteren Arbeiten in dieser Richtung, welche bisher der Syphilidologie ganz fehlen, viele Aufschlüsse erwarten dürfen; natürlich bilden die vorliegenden Studien erst einen grossartigen Anfang, in welchem die Vermeidung wichtiger Fehlerquellen nicht durchweg möglich war.

Nach einer kurzen Discussion stellte Herr Geh. Rath Häser den Antrag: eine Discussion über den Vortrag in der nächsten Sitzung stattfinden zu lassen, was in der

dritten Sitzung, am 6. März,

geschieht. In dieser Sitzung spricht ausserdem Herr Privat-Docent Dr. Voltolini über die Funktionen des Trommelfells, und stellt einen Patienten mit künstlichem Trommelfell vor.

Vierte Sitzung, am 15. Mai.

1) Herr Professor Heidenhain sprach über einige Ergebnisse seiner Untersuchungen, betreffend:

die Wärme-Entwicklung bei der Thätigkeit der quergestreiften Muskeln.

Die Temperaturmessungen geschahen an den Muskeln mittelst einer, nach des Vortragenden Angabe für den Zweck besonders eingerichteten Wismuth-Antimonsäule und eines Thermomultiplicators. Der letztere war theils ein Meyerstein'sches „Elektrogalvanometer," theils eine Wiedemannsche Spiegelboussole, welche durch eine neue Einrichtung so weit verbessert ist, dass ihre Empfindlichkeit der des ersteren Instrumentes mindestens gleichkommt. Eine einzelne Zuckung des bei den Versuchen allein benutzten *musc. gastrocnemius* des Frosches gab eine Ablenkung des Thermomultiplicators um mehrere Scalengrade. Die Reizung der Nerven geschah durch Schliessungs-Inductionsströme.

Der Vortragende untersuchte nun das Gesetz, nach welchem die Wärme-Entwicklung des Muskels sich bei steigender mechanischer Arbeit ändert. Mit Berücksichtigung der mechanischen Wärme-Theorie liegt die Vermuthung nahe, dass der Muskel um so weniger Wärme entwickeln werde, je mehr er arbeitet. Diese Voraussetzung trifft jedoch nicht zu. Wenn man den Muskel durch Belastung mit immer grösseren Gewichten zu immer grösserer Arbeit veranlasst, so nimmt bis zu einer gewissen Grenze hin die Wärme-Entwicklung mit der Arbeit zu. Diese Thatsache zwingt zu der Annahme, dass in dem Muskel bis zu jener Grenze um so mehr Substanzen oxydirt werden, je mehr er arbeitet und von den dadurch frei werdenden lebendigen Kräften ein Theil für die Arbeit, ein anderer für die Wärme-Entwicklung benutzt wird.

Es giebt für dies Verhalten jedoch, wie schon bemerkt, eine Grenze, von welcher ab mit weitersteigender Arbeit die Wärme-Entwicklung sinkt. Die Arbeitsgrösse, bei welcher diese Grenze liegt, ist für frische Muskeln eine höhere, als für ermüdete. Damit hängt zusammen, dass, wenn man einen Muskel bei constanter Belastung in Zwischenräumen von etwa je 1—2 Minuten eine grosse Zahl von Contractionen machen lässt, mit der Zeit, während die jedesmal geleistete Arbeit sinkt, die Wärme-Entwicklung viel schneller abnimmt als die Arbeit, so dass jene bereits für die benutzten Apparate unmerklich geworden ist, während die Arbeit noch einen ziemlich beträchtlichen Werth hat. — Die ermittelten Thatsachen traten am reinsten auf bei niedriger Aussentemperatur (6—8°), während bei hoher Aussentemperatur (16—18°) die von Munk genauer untersuchte Aenderung des Erregungsmaximums der Nerven die Erscheinungen complicirt, so dass die Gesetzlichkeit wesentlich getrübt und eine Reihe von Controlversuchen nöthig wird, um die oben geschilderte Abhängigkeit der Wärme-Entwicklung von der Arbeit festzustellen.

2) Darauf wird der Antrag gestellt, die Section möge den schädlichen Ausdünstungen, welche durch die Trockenlegung des Stadtgrabens verursacht werden, ihre Aufmerksamkeit zuwenden und Mittel zur Abwendung der dadurch veranlassten Gefahren vorschlagen. Die dazu gewählte Commission hat die folgende Eingabe an die Behörden der Stadt Breslau entworfen, welche in der

fünften Sitzung, am 22. Mai,

von der Section angenommen wurde und lautet:

An die Behörden der Haupt- und Residenzstadt Breslau.

Bei dem Interesse, welches die medicinische Section der schlesischen Gesellschaft an der öffentlichen Salubrität unserer Stadt immer genommen hat, ist ihr die Gefahr nicht entgangen, welcher die Bewohner durch die Ausdünstungen des Stadtgrabens ausgesetzt sind, und sie hält es für ihre Pflicht, den städtischen Behörden ihre Ansichten und Wünsche über diese Angelegenheit ergebenst mitzutheilen.

Die Section unterlässt es, auf die Mängel des bisherigen Canalsystems und die daraus hervorgehenden Uebelstände, welche seit einer langen Reihe von Jahren obwalten, näher einzugehen — erkennt es vielmehr dankend an, dass durch den jetzigen Canalbau viele derselben werden beseitigt werden. Gleichwohl halten die Mitglieder der Section sich für berufen, die städtischen Behörden auf die aus dem Bau während seiner Dauer für die Gesundheit der Einwohnerschaft erwachsenden Nachtheile aufmerksam zu machen.

Es bedarf nicht der Bemerkung, dass die besonders in der warmen Jahreszeit dem Stadtgraben entströmenden Dünste, ganz abgesehen von der durch dieselben verursachten Belästigung, an sich der Gesundheit nachtheilig sind. Dieselben werden durch die unvollständige Trockenlegung des Stadtgrabens zu einem sehr hohen Grade gesteigert. Die Schädlichkeit sumpfiger Exhalationen ist aber keineswegs nur nach den mit denselben ausströmenden üblen Gerüchen zu bemessen, sondern es sind erfahrungsmässig gerade die geruchlosen Ausdünstungen am gefährlichsten, und die Besorgniss, dass durch dieselben eine Epidemie hervorgebracht oder eine durch anderweitige Ursachen hervorgerufene Seuche zu ungewöhnlicher Bösartigkeit gesteigert werden würde, ist eine nur zu sehr gerechtfertigte. Diese Besorgniss wird durch das gegenwärtig befolgte System, besonders die Vertheilung des Baues auf eine längere Reihe von Jahren, wodurch eine ausgedehnte Versumpfung des Stadtgrabens in Aussicht steht, zu einer die ernstesten Befürchtungen erweckenden Höhe gesteigert.

Als vorzugsweise ungünstig muss es bezeichnet werden, dass die jetzige Handhabung der Zuflussregulirung häufig sich wiederholende Ueber-

fluthungen der bereits halb trocken gelegten Schlammschichten verursacht, wodurch der halb getrocknete Schlamm immer wieder von Neuem in Fäulniss versetzt wird. Erfahrungsmässig ist aber wechselnde Wasserhöhe vorzugsweise geeignet, die der Gesundheit so nachtheiligen Ausdünstungen zu erzeugen, worüber zahlreiche sichere Beobachtungen vorliegen. —

Glücklicherweise haben wir allerdings von Epidemieen noch nichts zu berichten — indess wenn dieser Fall einträte, so würde die Epidemie durch Tilgung der zumeist veranlassenden Ursachen weder sofort zu beseitigen, noch wesentlich abzukürzen oder zu beschränken sein. Deshalb halten wir uns für verpflichtet, um ein solches Uebel von unserer Stadt fern zu halten, schon heut einen ernsten Mahnruf an die Behörden derselben ergehen zu lassen.

In zweiter Reihe müssen wir auch auf die grossen finanziellen Nachtheile hinweisen, welche aus der Störung des öffentlichen Gesundheitszustandes dadurch der Stadt erwachsen, dass bei eintretenden Epidemieen gerade die ärmere Bevölkerung, welche der öffentlichen städtischen Gesundheitspflege anheimfällt, vorzugsweise ergriffen wird. Nicht minder bedenklich würde eine derartige Erkrankung auf den Ruf Breslau's hinsichtlich seines Gesundheitszustandes und dadurch auf den Verkehr der Stadt einwirken.

Zur Abwendung dieser Gefahren erlauben wir uns, den städtischen Behörden folgende Vorschläge zur Berücksichtigung vorzugsweise zu empfehlen:

Entweder

das jetzige Bausystem ganz zu verlassen und durch Ziehen einer Pfahlwand in der ganzen Länge des Stadtgrabens parallel mit dem Ufer Raum für den Neubau des Canals zu gewinnen, ohne dadurch den Wasserlauf des Stadtgrabens zu beeinträchtigen.

Oder, wenn diese Aenderung des Systems nicht zulässig erscheint,

1) die Vollendung der Rammbauten binnen einem Jahre durch Heranziehen vieler Arbeiter resp. durch Anwendung von Dampfkraft zu bewirken;
2) das Ziehen einer Fluthrinne in der Sohle des Stadtgrabens, welche alles abfliessende Wasser aufnimmt und dadurch die zeitweisen Ueberstauungen verhindert, zu veranlassen;
3) die trocken gelegten Theile entweder sofort auszuschlämmen, oder so bald als möglich mit schnell keimendem Samen zu besäen.

Breslau, den 22. Mai 1863.

Im Auftrage der medicinischen Section:

Dr. Aubert, z. Z. Secretair. Dr. Asch. Dr. Förster. Dr. Göppert. Dr. Häser. Dr. Hasse. Dr. Jungnickel. Dr. Krocker jun. Dr. Nagel. Dr. Reymann.

Sechste Sitzung, am 29. Mai.

Herr Privatdocent Dr. Freund bespricht einen Fall von Eierstocksgeschwulst, welche eine enorme Ausdehnung erreicht hat, und bei der er die Ovariotomie für die einzige Hülfe, welche der Kranken gewährt werden kann, erklärt. Die Constitution der Kranken und die äusseren Umstände, sowie das Verhalten der Geschwulst selbst geben keine Contraindication zur Operation; der Vortragende ist daher, mit Rücksicht auf die bisherige Statistik der Ovariotomieen, entschlossen, die Operation auszuführen, was von den anwesenden Mitgliedern der Section gebilligt wird. Die ausführliche Mittheilung dieses Falles wird der Herr Vortragende in dem 3. Hefte der „Klinischen Beiträge zur Gynäkologie" (Breslau, bei E. Morgenstern) geben.

Siebente Sitzung, am 17. Juli.

1) Vortrag des Herrn Privatdocenten Dr. Voltolini über

den häutigen Labyrinth.

Im Jahre 1806 gab Sömmering seine Abbildungen und Beschreibungen der menschlichen Hörorgane heraus. Seine Untersuchungen bilden die Grundlage aller späteren, sind bis heute als richtig angenommen und als solche in alle Handbücher der Anatomie, Physiologie und Physik übergegangen. Man stellt sich danach die Gestalt des Labyrinthes folgendermassen vor: die drei häutigen Canäle enden mit 5 Mündungen in den *sacculus communis*, welcher im *recessus hemiellipticus* als in seinem Grunde ruht. An diesem Säckchen liegt, ohne innere Communication mit ihm, ein zweites, kleineres, der *sacculus rotundus.* Beide Säckchen sitzen auf den Zweigen des Gehörnerven, wie der Hut eines Pilzes auf seinem Stiel, und sind, sammt den häutigen Canälen, innerlich von Wasser erfüllt, Endolymphe, ebenso sind sie aussen von Wasser umgeben, Perilymphe, in welchem sie schwimmen und an dem Gehörnerven hin und her flottiren, ähnlich wie eine Wasserpflanze, welche, mit der Wurzel am Boden befestigt, mit ihrem Stengel und Blättern im Wasser hin und her schwimmt. Durch mehrjährige Untersuchungen ist der Vortragende zu der Ueberzeugung gelangt, dass in dieser bis jetzt angenommenen Beschreibung beinahe alles unrichtig ist, ja dass selbst bei der Beschreibung des knöchernen Labyrinthes sich in den Handbüchern der Anatomie bedeutende Fehler vorfinden. So wird z. B. von dem *aditus ad cochleam* gesagt, dass er etwas weiter nach vorn und unten als die *fenestra ovalis* liege, während das gerade umgekehrte Verhältniss statthat, nämlich, dass jener weiter nach hinten und innen von der *fenestra ovalis* liegt. In Bezug auf den Bau und die Gestalt des häutigen Labyrinthes fasst der Vortragende das Resultat seiner Untersuchungen in folgende vier Hauptsätze zusammen: 1) Es giebt überhaupt gar keinen *sacculus rotundus.* 2) Es giebt auch keinen *sacculus communis,* wenigstens nicht in dem Sinne, wie man bisher

angenommen, nämlich als eine in sich abgeschlossene häutige Blase, sondern dieser *sacculus* steht in offener und freier Communication mit der Schnecke (*scala vestibuli*), so dass die Schnecke als eine Ausstülpung des Vorhofes, resp. des *sacculus communis* erscheint, worauf auch schon die Entwicklungsgeschichte hinweist — die *scala vestibuli* ist sonach gleichsam der vierte *canalis semicircularis*, der in den *sacculus communis* mündet. Die von den Zähnen der ersten Reihe im Spiralblatte der Schnecke sich über das Corti'sche Organ ausbreitende Membran kann daher füglich nicht etwas Anderes sein, als jene die *scala vestibuli* auskleidende Fortsetzung der Haut des *sacculus communis*. 3) Es giebt keine Perilymphe und Endolymphe, die von einander geschieden wären, sondern ein und dieselbe Flüssigkeit strömt durch mehrere Oeffnungen im *sacculus communis*, frei von aussen nach innen, direct in das Säckchen und von da in die Schnecke. 4) Der *sacculus communis* schwimmt nicht im Vorhofe, sondern ist festgewachsen — nur die häutigen Canäle schwimmen. Ferner die *eminentia pyramidalis* (Scarpa'sche Pyramide) im Vorhofe bildet einen sehr wichtigen Theil im Vorhofe, dessen Bedeutung man ganz übersehen; von ihr nämlich breitet sich eine Art Segel, das man *velum labyrinthi* nennen kann, von der inneren nach der äusseren Wand des Vorhofes, quer durch letzteren; es hat mehrere Zipfel, welche Oeffnungen bilden, durch welche die beiden vorderen Mündungen des *canal. superior* und *anterior* in den hinteren grösseren Raum des *sacculus communis* treten. An diesem Segel verbreiten sich von der Scarpa'schen Pyramide aus zahlreiche Nerven und Gefässe; da dieses Segel sich in einem Bogen über die Basis des Steigbügels hinwegspannt, so müssen die Erzitterungen jener Basis, welche durch die Schallwellen erzeugt werden, durch das Wasser des Vorhofes vornehmlich gegen dasselbe (Segel) hin reflectirt werden.

2) Der Secretair spricht über die bei der Farbenempfindung in Betracht kommenden Momente, zu deren Erklärung derselbe die Annahme der Young'schen Hypothese für nothwendig erachtet. Die unendliche Menge verschieden langer Aetherwellen einerseits und die unendliche Menge verschiedener Farbenempfindungen andererseits, ferner die bei der Farbenmischung gefundenen Resultate machten die Annahme nothwendig, dass eine beschränkte Anzahl von Elementen einer Nervenfaser die Leitung des Lichteindruckes vermittelten, deren Erregbarkeitscurven sich durchschnitten. Der Vortragende bespricht und demonstirt die Resultate der Farbenmischung an dem Maxwell'schen Farbenkreisel und deren Verwerthung auf dem Wege der Newton'schen Schwerpunktsconstruction, durch welche sich Farbenton, Farbenintensität und Farbennüance eines Pigments sondern liessen. — Bei den übrigen Sinnesempfindungen wären analoge Hypothesen gleichfalls nothwendig. Die bei Farbenblinden beobachteten Erscheinungen liessen sich mit Young's Hypothese sehr wohl in Einklang bringen, wenn man das Vorkommen von Paralysen und Paresen der Young'schen Fasern, sowie Verschiebungen ihrer Erreg-

barkeitscurven statuire. — Das Nähere hat der Vortragende in seiner unter der Presse befindlichen „Physiologie der Netzhaut“ (Breslau bei E. Morgenstern) entwickelt.

Achte Sitzung, am 9. October.

1) Herr Sanitätsrath Dr. Grätzer berichtet über die Armenkrankenpflege in der Stadt Breslau vom Jahre 1862. Der Bericht ist erschienen im 2. Hefte der Abhandlungen der schles. Gesellschaft für 1862, Abtheilung für Naturwissenschaften und Medicin.

2) Der Secretair, Herr Professor Dr. Aubert, macht Mittheilungen über die Verhandlungen der Section für Physiologie bei der Stettiner Naturforscher-Versammlung.

Neunte Sitzung, am 6. November.

1) Herr Privatdocent Dr. Paul macht Mittheilungen über die Verhandlungen der chirurgischen Section der Stettiner Naturforscher-Versammlung, speziell über die Erfahrungen von Resectionen des Hüft- und Kniegelenkes.

2) Herr Privatdocent Dr. Freund berichtet über zwei Fälle von Blasenscheidenfistel-Operationen mit vollständiger Heilung, sowie über eine von ihm ausgeführte Ovariotomie. Genauere Mittheilungen hierüber werden in der „Klinischen Wochenschrift“ (Berlin bei Hirschwald) gemacht werden, wo überhaupt die Protokolle der Section vom nächsten Jahre an veröffentlicht werden sollen.

Zehnte Sitzung, am 20. November.

Herr Sanitätsrath Dr. Methner bespricht den ersten hier beobachteten Fall von

Trichinenkrankheit,

welchen er diagnosticirt und behandelt hat. Derselbe ist bei einer Bewohnerin Dürrgoy's vorgekommen, welche trichiniges Schweinefleisch, wahrscheinlich roh oder wenigstens mangelhaft gekocht, genossen hatte. Etwa 14 Tage nachher hatten sich rheumatische Schmerzen in allen Gliedern eingestellt, Geschwulst des Gesichtes, der Extremitäten, starke Schweisse — übrigens weder Heiserkeit, noch Schlingbeschwerden, noch Athemnoth. Die Diagnose ist mittelst mikroskopischer Untersuchung eines Muskelstückchens von dem Vortragenden und Herrn Prof. Heidenhain gestellt worden.

Professor Dr. Aubert berichtete über die Naturgeschichte der Trichinen. Diese sind kleine, fadenförmige, mikroskopische Thierchen, welche im Muskelfleische in unreifem Zustande sich finden, und dort sich entweder frei bewegen oder eingekapselt liegen. Gelangen diese unreifen Würmer in den Darm eines Menschen oder Säugethieres, so werden sie

geschlechtsreif, zeugen eine grosse Menge Brut, welche alsbald in die Muskeln des ganzen Körpers einwandert und dort schmerzhafte Contractionen erregt, welche mit allgemeinen Krankheits-Symptomen verbunden sind. — Der Vortragende bespricht alsdann die angewendeten und anzuwendenden Vorsichtsmassregeln, um die Bevölkerung gegen diese tückische Krankheit zu schützen, und schlägt vor, die Anordnung derselben dem Polizeipräsidium zu überlassen.

Nach einer längeren Debatte, in welcher von den Herren Sanitätsrath Dr. Hasse, Dr. Freund und Dr. Paul wahrscheinliche hier vorgekommene Fälle von Trichinenkrankheit angeführt werden, von Herrn Dr. Köbner ein erst nach vielen Jahren diagnosticirter Fall dieser Erkrankung erzählt, von Herrn Professor Heidenhain eine grosse Epidemie in Hettstädt erwähnt wird, u. s. w., wendet sich die Discussion zu der Gefährlichkeit der Krankheit und den Massregeln zum Schutz gegen dieselbe. Die Corollarien dieser Discussion sind in der Erklärung der medicinischen Section: „Zur Trichinenkrankheit“ enthalten, welche auf den Antrag des Herrn Dr. Asch von einer Commission, bestehend aus den Herren Asch, Aubert, Förster, Heidenhain und Methner, ausgearbeitet worden ist. Dieselbe lautet:

Seit einigen Jahren hat man an verschiedenen Orten Deutschlands sehr bedenkliche, zum Theil tödtliche Krankheitsfälle beobachtet, welche dadurch hervorgebracht werden, dass kleine, mit blossem Auge nicht sichtbare Würmer, Trichinen genannt, in den menschlichen Körper eingeführt werden. Dieselben finden sich vorzugsweise im Schweinefleische, gelangen mit diesem, wenn dasselbe gegessen wird, in den Magen und Darm, vermehren sich daselbst sehr erheblich und verbreiten sich dann durch den ganzen Körper.

Zur Sicherung unserer Mitbürger gegen diese gefährliche Krankheit einerseits, so wie andererseits zur Verhütung übertriebener Furcht vor dem Genuss des Schweinefleisches erklärt die unterzeichnete Section Folgendes auf Grund der bisherigen Untersuchungen:

1) Da durch den blossen Anblick nicht festgestellt werden kann, ob das Fleisch der geschlachteten Thiere mit Trichinen behaftet ist, so ist vor dem Genuss rohen Schweinefleisches unter allen Umständen auf das Dringendste zu warnen.

2) Durch die Siedhitze beim Kochen werden die Trichinen getödtet; daher ist völlig gargekochtes oder ganz durchgebratenes Schweinefleisch nicht schädlich.

3) Es bleibt nach den bisherigen Untersuchungen zweifelhaft, ob die gebräuchliche Pökelung und Räucherung des Schweinefleisches sämmtliche Trichinen, wenn solche vorhanden sind, tödtet.

4) Es ist unzweifelhaft, dass halb gar gekochtes so wie mangelhaft gepökeltes und oberflächlich oder durch Holzessig geräu-

chertes Schweinefleisch, z. B. das kurze Zeit gekochte Wellfleisch, Fleischklöschen (Klopse), Knackwürste und ähnliche Fabrikate, Trichinen noch lebend enthalten können. Vor dem Genusse solcher Speisen ist gleichfalls ernstlich zu warnen.

5) Die Trichinen finden sich nur in dem Fleische der Schweine, nicht im Speck, nicht in der Leber, den Nieren, dem Gehirn.

Breslau, den 23. November 1863.

Die medicinische Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Elfte Sitzung, am 4. December.

1) Der Secretair gedenkt der Verdienste des verstorbenen Ehrenmitgliedes der schlesischen Gesellschaft, Herrn Geh. Rath Krocker.

2) Darauf spricht Herr Professor Dr. Förster:

über die Calabar-Bohne und ihre Wirkungen.

Die sehr seltene Calabar-Bohne ist die Frucht des *Physostigma venenosum* von der Westküste Afrika's. Sie ist sehr giftig, da 6 Gran, innerlich genommen, Christison dem Tode nahe brachten; der in ihr enthaltene giftige Stoff wird mittelst heissen Alkohols ausgezogen, in die abgedampfte Flüssigkeit Papier eingetaucht und dies oder das Extract benutzt. Ihre Hauptwirkung ist Contraction der Pupille, welche durch Einlegen eines solchen Papierstückchens von einem Quadratmillimeter in den Conjunctivalsack in 10—15 Minuten hervorgebracht wird und 1—3 Tage anhält. Mit der Contraction der Pupille ist eine unwillkürliche Accommodation des Auges für die Nähe verbunden. Das Calabar wirkt also gerade entgegengesetzt wie die Belladonna. Der Vortragende bespricht darauf die Indicationen zur Anwendung des Calabars in der Augenheilkunde und demonstrirt die Wirkungen desselben an zwei Personen, deren vorher sehr weite Pupille binnen 10 Minuten ausserordentlich klein wurde.

3) Herr Dr. Pinoff demonstrirt das Herz eines 13 Jahr alten, an den Masern gestorbenen Knaben, an welchem ein bedeutender Defect des *Septum ventriculorum* vorhanden ist. Der Knabe hat an Cyanose, Athemnoth, Kyphose der Nägel, Mattigkeit und Schläfrigkeit, häufigen Kopfschmerzen gelitten; bei der Auscultation ist namentlich ein fortwährendes Rauschen bei übrigens deutlichen Herztönen auffallend gewesen. Der Vortragende bespricht die Frage: wie weit die verschiedenen Communicationen der Herzhöhlen während des Lebens unterscheidbar seien.

4) Herr Geh. Medicinal-Rath Professor Dr. Göppert spricht über die beiden Giftbäume des tropischen Asiens, besonders Java's, den *Pohon Upas* (*Antiaris toxicaria* Leschenault) und die *Upas Radja* oder *Tjettick* (*Strychnos tiensi* Leschen.), besonders über den ersteren, dessen bekannt-

lich so giftigen Milchsaft er vorzeigte, wie auch von genannter Pflanze getrocknete Exemplare aus Java und lebende aus dem hiesigen botanischen Garten, unter Erörterung ihrer naturhistorischen, chemischen und toxikologischen Verhältnisse.

Derselbe spricht über die Therapie der Trichinenkrankheit und macht namentlich auf *Anthelmintica amaro-aetherea* aufmerksam, welche ohne Nachtheil für den Organismus längere Zeit in grossen Dosen gegeben werden können, und wie die Beschaffenheit der Secrete lehrt, durch den ganzen Organismus verbreitet werden.

5) Der Secretair macht darauf Mittheilung von Briefen aus Hettstädt über die dortige Trichinenepidemie und zeigt Präparate von denselben.

V.

Bericht

über die

Thätigkeit der historischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet von

Prof. Dr. Kutzen,
zeitigem Secretair der Section.

Von den 9 umfassenderen Abhandlungen, welche während des Jahres 1863 in den 9 Versammlungen der historischen Section zum Vortrage kamen und bereits oben, S. 13 und 14, im allgemeinen Berichte angegeben worden, sind 4 später im Druck erschienen, nämlich Nr. 2 und 4: „Breslau vor und in den Tagen der Schlacht bei Mollwitz," vom Provinzial-Archivar und Privatdoc. an der Universität, Herrn Dr. C. Grünhagen, in dessen Werke: „Friedrich der Grosse und die Breslauer in den Jahren 1740 und 1741" (Breslau, 1864), Buch II.; — Nr. 3, von dem Secretair der Section, Professor Dr. Kutzen, in den „Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vatertändische Cultur, philos.-historische Abth., 1864, Heft I.," mit mehreren Zusätzen unter dem Titel: „Schlesiens Bedeutung und Leistungen für den Freiheitskampf im Jahre 1813"; — Nr. 5, von Herrn Director Schück, in der „Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterthum Schlesiens, Band V, Heft 2," unter dem Titel: „Der Schlesier Kampf und Treue im Jahre 1806/7."

Demnach bedarf es hier nur der Angabe des Wesentlichen des Inhalts von den übrigen 5 Vorträgen.

Am 23. Januar las Herr Dr. Luchs, Rektor der städtischen höheren Töchterschule, über die

Geschichte des äusseren Wachsthums der Stadt Breslau, mit Bezug auf ihre Befestigungslinien,

und unterschied dabei 4 Perioden: 1) die slavische Zeit Breslau's bis 1242, wo die Bebauungslinie erstens eine nordsüdliche und zweitens, und zwar

gleichzeitig, eine ostwestliche (von der Neustadt bis zum Burgfelde) war. Aus dieser Periode ist ausser von den Burganlagen wenig bekannt. 2) Die Entstehung und Befestigung der deutschen Stadt, von 1242—1291, deren Umkreis durch die Leitung des Ohlegrabens bezeichnet wird. — 3) Die Entstehung der äusseren Altstadt und deren Befestigung, von 1331 ab, eine Anlage, welche gegen die ältere als verkümmert und verunglückt erscheinen muss. Damit war die Stadtperipherie auf fast 500 Jahre festgestellt. In die Mitte des 16. Jahrhunderts fällt der Beginn der Befestigung auf neuitalienische Manier, mit Bastionen und gradlinigen Curtinen. In der preussischen Zeit suchte man sich durch Vervollständigung dem älteren Vauban'schen Systeme zu nähern. 4) Breslau seit dem Abbruch der Festungswerke (1807—20). Die Stadt wächst durch das Hinausrücken der Barrieren bis zu ½ Meile Durchmesser. — Bekanntlich ist es gegenwärtig die Absicht, das Stadtgebiet nach Süden hin abermals zu erweitern.

In der Sitzung am 16. Oktober wählte der Secretair der Section, Professor Dr. Kutzen, veranlasst durch die 50jährige Gedenkfeier der Völkerschlacht bei Leipzig, zum Gegenstande seines Vortrages

die geographische Stellung und Gestaltung der Gegend von Leipzig in ihrer universalhistorischen Bedeutung.

Er leitete denselben damit ein, dass er auf den Weltruf dieser Stadt und auf die Ursachen davon hinwies, welche theils in ihrer Wichtigkeit als Handelsplatz, theils in der Grösse der Thaten liegen, die sowohl in der entfernteren als auch näheren Umgegend vollführt worden sind.

Dass dergleichen gerade hier geschah, kam grossentheils daher, weil in diesem Tieflandsbusen der mittleren Elbe, der zwischen den Absenkungen des Harzes, des Erzgebirges und Thüringerwaldes weit nach dem innern Deutschland hinein westlich vordringt, und in dessen Mitte ungefähr Leipzig liegt, sich ein natürlicher Knotenpunkt von Strassen zwischen Ost und West, Süd und Nord findet, die zugleich sämmtlich nach vielfach erstrebten Zielen hinführen. Insbesondere musste hierbei die Lage zwischen dem Mittellaufe zweier so bedeutender und von jeher durch Schifffahrt so belebter Ströme, wie Rhein und Elbe, zur Geltung kommen. Der hierdurch geförderten Bedeutsamkeit der Lage, die fast ebensoweit vom Meere wie von den Alpen, von der Oder wie vom Rheine entfernt ist, entsprach nicht nur das mehr und mehr wachsende Handels- und Verkehrsleben Leipzigs, sondern auch die Grösse der Entscheidungen durch kriegerische Ereignisse in der näheren und entfernteren Nachbarschaft der Stadt und zwar von dem Siege Heinrichs des Finklers an über die Magyaren bei Merseburg im J. 933 bis zu dem Siege der Verbündeten über Napoleon auf den Leipziger Fluren im October 1813.

Am 6. Novbr. hielt Herr Oberlehrer Dr. Reimann einen Vortrag

über den polnischen Wahlreichstag von 1573.

Im Zeitalter der Reformation hatte der Protestantismus auch in Polen bedeutende Fortschritte gemacht. Da nun nach dem Aussterben der Jagellonen Heinrich von Anjou die meiste Aussicht auf den erledigten Thron hatte, so waren die Führer der Protestanten bemüht, Sicherheit gegen Restaurationsideen, wie man sie dem Sohne der Königin Katharina von Frankreich zutrauen konnte, zu gewinnen. Sie verlangten daher, dass unter die dem Gewählten vorzulegenden Bedingungen die Pflicht aufgenommen würde, den religiösen Frieden zu bewahren; die katholische Partei dagegen wollte von solchen Neuerungen nichts wissen. Darüber entspann sich ein merkwürdiger Kampf. Anfänglich setzten die Katholiken ihre Meinung durch; aber durch Beharrlichkeit errangen zuletzt die Protestanten doch noch den Sieg, und der französische Gesandte musste die Religionsfreiheit im Namen Heinrich's beschwören.

Am 20. November hielt Herr Prof. Dr. Sadebeck einen Vortrag

über die Schneekoppe.

Die Nachrichten der alten Schriftsteller über unsere Gebirge sind dürftig. Ueber die Koppe sagt Schwenkfeld in seinem zu Leipzig (1600) erschienenen „*catalogus stirpium et fossilium Silesiae*," dass sie der Riesenberg genannt werde und den Schlesiern ein Wetterzeiger sei, ohne sie näher zu beschreiben oder anzugeben, welche Pflanzen ihr eigenthümlich seien. Auch Henelius in seiner „*Silesiographia*" vom Jahre 1613 bespricht sie oberflächlich, giebt aber doch schon ihre Höhe an, wenn gleich sehr irrig (30 Stadien). Naso in seinem „*Phoenix redivivus*" vom Jahre 1667 erwähnt schon der Kapelle, während nach den späteren Schriftstellern der Bau derselben erst 1668 begonnen haben soll, und Fr. Lacce, welcher sie Schneekoppe und Schneekappe nennt, sagt von ihr, dass sie 12 bis 14 Meilen (statt 19 Meilen) weit zu sehen sei. Etwas mehr finden wir in einer kleinen Schrift: „Die wundervolle Schneekoppe, von einem bekannten Schlesier, Leipzig 1736," welche mehrere Reisebeschreibungen nach der Koppe, darunter eine von Chr. Gryphius aus dem Jahre 1670, enthält. Hier werden die „Violen-Steine" erwähnt. Bei weitem wichtiger ist Volkmar's (Pastor in Petersdorf) Schrift vom J. 1777: „Reisen nach dem Riesengebirge." Er hat mancherlei physikalische Beobachtungen auf der Koppe angestellt und die erste barometrische Höhenmessung derselben ausgeführt. Die erste wissenschaftliche Arbeit über die Koppe ist von der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaft veranlasst worden, zu welchem Zwecke Gerstner, Gruber, Jiresek und Hänke im Jahre 1786 eine Reise nach dem Riesengebirge unternahmen. Sie haben die Resultate ihrer Forschungen in einer besonderen Schrift: „Beobachtungen auf einer

Reise nach dem Riesengebirge, Dresden 1791," veröffentlicht, in welcher Hänke's Arbeit: „Flora des Gebirges," unstreitig den ersten Rang einnimmt. Die geographische Ortsbestimmung, von Gerstner ausgeführt, ist noch sehr ungenau, die Höhenbestimmung, von demselben (4930 preuss. Fuss), verhältnissmässig viel genauer. Gruber, welcher hauptsächlich die mineralogischen Verhältnisse im Auge hatte, hat auch den Kochpunkt auf der Koppe zu bestimmen versucht und dafür 74° Réaum. gefunden. Die ziemlich zu derselben Zeit erschienene Schrift von Fuss steht hinter der vorigen an wissentchaftlichem Werthe zurück; sie enthält aber eine interessante Mittheilung von einem auf der Koppe beobachteten Schattenbilde am Himmel, wie es auch von dem Vortragenden in diesem Jahre beobachtet worden ist. Das Unternehmen des Generals v. Lindener (im Jahre 1805), durch Blickfeuer-Beobachtungen die geographische Länge der Koppe zu bestimmen, welches von Jungnitz in einer besonderen Schrift beschrieben worden ist, hat der ungünstigen Witterung wegen zu keinem befriedigenden Ergebniss geführt. Ueber die ergiebigen Resultate der diesjährigen, von General Bäyer auf der Koppe veranstalteten geodätischen und astronomischen Arbeiten, bei welchen sich auch der Vortragende betheiligt hat, wird in einem späteren Vortrage berichtet werden. Den Schluss des heutigen bildete eine vollständige Rundschau von der Koppe.

In der Schlusssitzung des Jahres, am 11. December, fand, ausser der Wiederwahl des zeit. Secretairs der Section für die nächste Etatsperiode, ein Vortrag des Hrn. Oberst-Lieuten. v. Zychlinski (damals Commandeur des 2. Bat. im 3. Garde-Grenad.-Reg., Königin Elisabet) statt, welcher

Mittheilungen aus dem Leben des Feldmarschalls v. d. Knesebeck

enthielt. Dieselben gründeten sich hauptsächlich sowohl auf Aussagen und Schriftstücke des genannten Feldmarschalls selbst als auch seines Sohnes und umfassten des ersteren Erziehung, geistige Begabung und Entwickelung, sowie das erste Decennium seiner Kriegsjahre und aus der späteren Zeit besonders seine Bemühungen für ein anderes Wehrsystem durch eine Art Landwehr und für den Sturz der Weltherrschaft Napoleons.

Karl v. d. Knesebeck, 1768 zu Karwe bei Neu-Ruppin geboren, war der Sohn eines gebildeten, diensteifrigen und tapferen Offiziers von Friedrich's des Grossen Leibgarde, welcher, in der Schlacht bei Kolin mehrfach und stark verwundet, später den Militairdienst aufgab und auf musterhafte Weise das Familiengut Karwe verwaltete. Seine Thätigkeit, Ordnungsliebe, sein Gerechtigkeitssinn und seine humane Fürsorge für die Bewohner des Ortes sowie überhaupt für Alle, die mit ihm in engere Verbindung kamen, verschafften ihm allgemeine Verehrung und Liebe in einer weiten Umgegend. Diese Eigenschaften und diese Stellung des Vaters in der öffentlichen Meinung blieben nicht ohne Einfluss auf den

lebendig und tief auffassenden Knaben, dem ein wohlunterrichteter, praktischer und von verschrobener Stubengelehrsamkeit freier Erzieher beigegeben wurde. Ausgerüstet mit vielem, obwohl nicht methodischem Wissen, überdies mit Neigung und Uebung in selbständigem Denken, das durch einen Kreis gebildeter Männer aus dem Militair- und Civilstande, welchen der Vater oft um sich sammelte und in welchem über die verschiedenartigsten Gegenstände unbefangen disputirt wurde, insbesondere auch durch die Worte und das Beispiel seines Oheims v. Gröben gefördert worden war, trat er im Jahre 1783 in das Regiment Kalckstein zu Magdeburg. Hiermit begannen für ihn Jahre einer harten Schule, steifen Dienstes und karger Entbehrung, die er männlich trug; doch brachten sie ihm auch manche wichtige, später unvergessene Lehre, und die Manöver in den Jahren 1783—1785 unter den Augen seines grossen Königs und Kriegsherrn pries er noch in alten Tagen als für ihn äusserst wichtig. Endlich wurde er im Jahr 1788 als Offizier in das Regiment Braunschweig nach Halberstadt versetzt, wo damals ein geistig frisches und humanes, für ihn überaus anziehendes, geselliges Zusammenleben alle Stände verband. Sein Streben nach höherer Ausbildung fand Befriedigung in einer Gesellschaft, welche sich die Förderung von gelehrten und Kunst-Zwecken als Ziel setzte, und in welcher er zu engerem Anschlusse an Männer, wie den Dichter Gleim, den dortigen Gymnasial-Direktor Fischer und den edlen Domherrn v. Fürstenberg veranlasst wurde; doch thaten diese Beschäftigungen seinem Diensteifer nicht den geringsten Abbruch, vielmehr veredelten sie ihn. — Seiner tapfern Theilnahme am Kriege der preussischen Armee gegen die französischen Revolutionsheere, sowie mehrerer wichtiger Sendungen, mit denen er, bereits in höhere militärische Stellungen vorgerückt, vom Könige Friedrich Wilhelm III. betraut worden, ward in Kürze gedacht, während in umfassenderer Weise sowohl auf die Arbeiten, die seit 1803 hervortraten und die Errichtung einer Landwehr bezweckten, als auch auf das unablässige Bemühen hingewiesen wurde, den Sturz der Napoleon'schen Herrschaft herbeiführen zu helfen. Bei der Aussicht nämlich auf einen nahen Krieg Napoleon's mit Russland hielt Knesebeck, im Gegensatz von allen seinen Freunden und Bekannten und desshalb von ihnen bitter geschmäht, die Ansicht fest, dass bei drohendem und ausbrechendem Kampfe Preussen zunächst mit dem französischen Kaiser zusammenhalten müsse; sei dieser dann im Innern Russlands, das sich in einem Defensivkriege immer weiter zurückzuziehen habe, gefährdet, dann werde es für Preussen Zeit sein, die Rolle zu ändern. Durch zähe Beharrlichkeit und beredte Ueberzeugungstreue gelang es dem für höfische Formen wenig geeigneten Manne, den König Friedrich Wilhelm III. und Kaiser Alexander I. für seine Ansicht und dadurch einen entscheidenden Einfluss auf den Feldzugsplan nicht nur für das Jahr 1812, sondern auch für 1813 zu gewinnen. Der herrliche, universalhistorisch-wichtige Erfolg lohnte sein Mühen. An diesen erinnerte auch König Friedrich

Wilhelm IV., als er den bereits hochbetagten General mit dem Marschallstabe schmückte. —

Ausserdem theilte der Secretair in der Sitzung vom 16. October mit, dass, da bereits vor dem Anfange der Herbst-Versammlungen der Section Herr Oberlehrer Dr. Cauer an seinen neuen Bestimmungs-Ort Potsdam abgereist sei, er nachträglich diesem vieljährigen und sehr thätigen Mitgliede Namens der Section in einem Schreiben den Dank ausgedrückt habe für die rege Theilnahme an ihren Arbeiten und für die vielfachen Belehrungen, die er ihr durch seine Vorträge gewährt habe.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass in den allgemeinen Versammlungen der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863 ebenso, wie in den nächst vorhergehenden Jahren, vorzugsweise Mitglieder der historischen Section Vorträge gehalten haben.

VI.

Bericht

über die

Thätigkeit der juristischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1863,

abgestattet vom

Appellations-Gerichts-Präsidenten Dr. Belitz,
zeitigem Secretair der Section.

Von den in 5 Sitzungen gehaltenen Vorträgen, die zum Theil anderweitige Veröffentlichung fanden, sei der am 11. November von Herrn Stadtgerichtsrath Primker

über das Telegraphenrecht

hier im Auszuge mitgetheilt. — Nach einer kurzen Darstellung der Geschichte und Verwaltung des Telegraphenwesens wurden sämmtliche durch den Gebrauch des Telegraphen hervorgerufene Rechtsverhältnisse der eingehenden Betrachtung und Beurtheilung unterworfen. Der Vortragende entwickelte insbesondere Folgendes:

1) Das Telegraphenwesen entbehrt in Preussen zur Zeit noch der gesetzlichen Regelung, da den von dem Handelsministerium emanirten Reglements, so weit es sich um einen Eingriff in die wohlerworbenen Rechte Dritter, und um eine Abänderung der allgemeinen Gesetzgebung handelt, keine gesetzliche Kraft beiwohnt. In Oesterreich ist das Telegraphenwesen durch das Gesetz vom 16. Januar 1847 geregelt, und in Frankreich ist in der neueren Zeit am 2. Juli 1862 ein Gesetz über die telegraphische Privatcorrespondenz ergangen.

2) Das Recht, einen Telegraphen zum Gebrauch des Publikums gegen Bezahlung zu errichten, kann nur vom Staate verliehen werden. Weder eine Privatpersau, noch eine Eisenbahngesellschaft ist hierzu ohne Auto-

risation des Staates berechtigt. Es ist jedoch zweifelhaft, ob dieses Reservatrecht des Staates als nutzbares Regal oder als ein Ausfluss der Polizeihoheit zu betrachten ist. Der Redner berührte auch die Frage, ob sich die gewerbsweise Ausbeutung des Telegraphen durch die Privat-Eisenbahngesellschaften ohne eine Aenderung der Statuten rechtfertigen lasse; macht auf einige Consequenzen aufmerksam, die sich insbesondere bei Regressklagen gegen Eisenbahngesellschaften wegen Verstümmelung und Verspätung der Depeschen ergeben könnten.

3) Der Vertrag zwischen der Telegraphen-Verwaltung und dem Absender ist ein Vertrag über Handlungen *do ut facias*. Die gemeinrechtliche Controverse, ob die Telegraphen-Verwaltung für den durch Verspätung oder Verstümmelung der Depeschen entstandenen Schaden haften, und ob die Bestimmung der Telegraphenreglements, durch welche seitens der Verwaltungen jede Garantie abgelehnt werde, rechtsverbindlich sei, muss nach den Grundsätzen des Landrechts dahin entschieden werden: a) Es ist mindestens zweifelhaft, ob die reglementsmässige Ausschliessung der Garantie nicht wider den allgemeinen Grundsatz, dass die Haftung für *Dolus* und *Culpa lata* vertragsmässig nicht ausgeschlossen werden darf, verstösst. b) Es kommt jedoch hierauf für das preuss. Recht nicht an, weil nach den allgemeinen Grundsätzen, welche das Allgem. Landrecht über Verträge, über Handlungen und Auftragsgeschäfte enthält, die Telegraphen-Verwaltung für die Versehen ihrer Beamten nur dann haftet, wenn sie sich einer Nachlässigkeit in der Aufsicht oder in der Auswahl dieser Beamten schuldig gemacht hat. Eine Haftung für den reinen Zufall findet niemals statt. In den Fällen, wo die Haftung der Telegraphen-Verwaltung ausgeschlossen ist, haftet der Beamte, welcher das Versehen begangen hat.

4) Das Telegramm, welches der Adressat empfängt, ist im Verhältniss zu der Aufgabe-Depesche des Absenders kein Original, weil ihm die eigenhändige Unterschrift des Absenders fehlt; es ist keine Copie des Originals, weil ihm alle Erfordernisse einer Abschrift fehlen, indem weder die Beamten in den Mittelstationen, noch der Telegraphist an der Ankunftsstation das Original gesehen hat. Das Telegramm ist vielmehr nichts weiter, als der einfache schriftliche Bericht von Seiten des Telegraphenbeamten über das, was ihm von dem Telegraphisten an der vorhergehenden Station mitgetheilt ist, und zwar gründet es sich nur auf die durch den Telegraphenbeamten vorgenommene Entzifferung der Zeichen, welche durch den elektrischen Apparat hervorgebracht werden. Die Beweiskraft und die rechtliche Bedeutung des Telegramms, wenn dasselbe mit dem Original nicht übereinstimmt, ist in dem Verhältniss zwischen Absender und Adressat eine geringe. Nur die Staats-Telegramme, d. h. diejenigen, welche von einem, die öffentliche Beamtenqualität habenden Telegraphisten abgesandt sind, haben die Beweiskraft einer aussergerichtlichen öffentlichen Urkunde, die indessen auf den Kreis der unmittelbaren Wahrneh-

mungen beschrankt ist, welche der attestirende Telegraphenbeamte vor Augen hatte. Ueber die Identität des Absenders und darüber, ob die Originaldepesche wirklich so gelautet hat, gewährt das Telegramm keinen Beweis. Der Vortragende führte die Consequenzen aus, welche sich hieraus ergeben, wenn einer der Contrahenten dadurch Schaden erleidet, dass der Inhalt der Originaldepesche im Telegramm entstellt wiedergegeben wird. Die verschiedenen, hierüber von den Gerichten bereits ergangenen Entscheidungen wurden einer kritischen Beleuchtung unterworfen, und schliesslich die Zweifel motivirt, welche die in dem Erkenntniss vom 2. Mai 1861 ausgesprochene Ansicht des Obertribunals, „dass vermittelst des Telegraphen auch ein schriftlicher Vertrag geschlossen werden könnte,“ erregt. Der Vortragende sprach sich dagegen aus, zeigte jedoch zugleich, unter welchen Modalitäten der Telegraph für das Zustandekommen eines schriftlichen Vertrages benutzt werden könnte. Die Erörterung einer Reihe interessanter Rechtsfragen, welche durch den Gebrauch des Telegraphen als Correspondenzmittel mit Rücksicht auf die Grundsätze, welche das Handelsgesetzbuch über die Vertragsofferten und Acceptationsfristen enthält, hervorgerufen werden, bildete den Schluss des Vortrages, an welchen sich eine längere und lebhafte Debatte schloss.

VII.

Bericht

über die

Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1863,

von

Dr. Wimmer,
zeitigem Secretair der Section.

Die Section für Obst- und Gartenbau hat im Jahre 1863 sieben Versammlungen gehalten.

In der ersten, am 6. Februar, hielt Director Dr. Fickert einen ausführlichen Vortrag über die Formen und die Pflege und Wartung der Obstbäume. In den übrigen Versammlungen, am 20. Februar, 30. März, 21. August, 29. October, 13. November und 15. December wurden ausser gelegentlichen Mittheilungen die Angelegenheiten der Section und namentlich die Verwaltung des von der Section gemietheten Versuchs-Gartens berathen. Unter diesen verdienen folgende hervorgehoben zu werden.

Nachdem der Beschluss gefasst worden war, eine Frühjahrs-Ausstellung im Jahre 1863 nicht stattfinden zu lassen, wurde das Arrangement einer Herbst- resp. Obst-Ausstellung erwogen. Inzwischen erging eine Einladung von Herrn Prof. Dr. C. Koch in Berlin an die Section behufs der vom Pomologen-Verein beschlossenen grossen Obst-Ausstellung in Görlitz eine Obst-Sammlung in Breslau zu veranstalten und als „Schlesische Obstsammlung" dorthin zu senden. Wenn nun auch diesem Wunsche in solcher Weise nicht entsprochen werden konnte, so hat doch die Section in öffentlichen Blättern eine Aufforderung zur Betheiligung an der Görlitzer Ausstellung ergehen lassen und ihr Mitglied, den Herrn Director Fickert, ersucht, bei seiner Anwesenheit daselbst die Interessen der schlesischen Obstzüchter zu vertreten. Derselbe hat diess gern über-

nommen, sich bei der Ordnung der Ausstellung, der Bestimmung und den Arbeiten des Pomologen-Vereins thätig betheiligt und der Section über Einrichtung und Verlauf dieser Ausstellung eingehende Mittheilungen gemacht.

Ein Bericht des Herrn Pastor Cochlovius in Schönwald bei Creutzburg erörterte den Einfluss der Witterung des Jahres 1862 auf die Obstbäume und Culturen, welcher bei den unten folgenden Berichten benutzt ist.

Die Herren Walter und Dubiel hatten zur Besichtigung ihrer neuen Obstbaumschule bei Ohlau eingeladen. Dieser unterzogen sich Herr Kaufmann Müller und Herr Bureaudirektor Inkermann in Begleitung des Sectionsgärtners Jettinger, welcher letztere einen gutachtlichen Bericht über diese Anlage erstattete.

Der hiesige Central-Gärtner-Verein hatte die Section aufgefordert, sich an der Gründung einer Gärtner-Wittwenkasse zu betheiligen. Die Section beschloss, diesen Gegenstand in nähere Erwägung zu ziehen, sobald das Institut seiner Errichtung nahe und seine Lebensfähigkeit festgestellt sein würde.

Vorzugsweise beschäftigte die Section die Frage, wie sie durch Erweiterung ihrer Versuchs-Anlagen zu einer gedeihlichen Wirksamkeit fortschreiten könne. Sie durfte sich nicht verhehlen, dass, wolle sie nicht bei der Vertheilung und Verbreitung edler Obstreiser, wie seit zwei Decennien geschehen, stehen bleiben, sondern wolle sie den seit 5 Jahren eingeschlagenen Weg, selbst gute und richtige Obstsorten anzuziehen und zu verbreiten, fortsetzen, das jetzige Terrain bei weitem nicht ausreiche, dass es dazu einer weit grösseren Fläche bedürfe. Die ersten Erwägungen erhielten eine sehr lebhafte Unterstützung und einen erneuerten Anstoss durch die Anwesenheit eines unserer Nestoren der Pomologie, des Superintendenten Oberdieck in Jeinsen bei Hannover. Bei Gelegenheit einer kleinen Festlichkeit, welche zu Ehren dieses weitberühmten Pomologen veranstaltet worden war, schilderte derselbe mit beredtem Munde die Pflicht: überall, wo es die Mittel gestatten, mit der Anlage pomologischer Gärten vorzugehen und überall sich der Förderung und Verbesserung dieses wichtigen Zweiges der Landeskultur eifrigst anzunehmen, und erläuterte durch Beispiele, wie auch hierin die Beharrlichkeit Einzelner oft grosse Hindernisse überwunden, wie auch kleinere Gemeinden an vielen Orten des mittleren Deutschlands in ihrem wohlverstandenen Interesse dergleichen Anlagen gefördert und überall durch ein fröhliches Gedeihen und günstige Erfolge für die gebrachten Opfer belohnt worden seien. — Die Section konnte sich nicht verbergen, dass es für sie selbst eine Unmöglichkeit sein würde, diejenigen Mittel aufzubringen, welche zur Erweiterung ihrer Thätigkeit erforderlich und zur Begründung eines pomologischen Gartens nothwendig sein würden; dass ohne die Theilnahme weiterer Kreise, ohne die Hilfe der Gemeinde und ohne Unterstützung

der Staatsbehörden ein solcher Plan nicht ausführbar sei. Indem man aber von der Voraussetzung ausging, dass eine derartige Anlage gerade im Interesse einer so grossen Gemeinde liege, wie die unsrige, und dass diese berufen sei, wo sich Einzelne mit der Einleitung derselben befassen und das Zustandekommen in der uneigennützigsten Weise, nur von der Liebe zur Sache getragen, anzubahnen bemühen, diesen hilfreich entgegen zu kommen, beschloss die Section: sich an den Vorstand der Commune Breslau mit der Bitte zu wenden, derselben ein städtisches Grundstück zu dem angegebenen Zwecke zur Disposition zu stellen. Der Antrag ist von dem Präsidium der schlesischen Gesellschaft dem Magistrat überreicht worden, und sehen wir der Bescheidung hierüber entgegen.

Herr Lehrer Oppler in Plania bei Ratibor berichtet über den Stand der Obstfrüchte seiner Gegend.

Dem Obergärtner Schlegel zu Grafenort wurde zu seinem fünfundzwanzigjährigen Dienstjubiläum — so lange ist derselbe Vorstand der Grafenorter Gärtnerei — ein schriftlicher Glückwunsch Seitens der Section übermacht.

Auf den Antrag des Herrn Premier-Lieutenants a. D. Grimmstein wurde beschlossen: den königl. Landraths-Aemtern Exemplare der Verzeichnisse der vorräthigen Obstbäumchen zur Vertheilung an die Gemeinden und an einzelne Obstzüchter zu übersenden. Es hat dies zur Folge gehabt, dass sich eine namhafte Zahl neuer Mitglieder in der Provinz der Section angeschlossen haben.

Nachdem im Jahre 1863 eine Ausstellung nicht gehalten worden war, wurde für das Frühjahr 1864 eine Ausstellung in Aussicht genommen und einstweilen beschlossen, für dieselbe die Gewährung der Vorturnhalle, Berliner Platz Nr. 2, von den städtischen Behörden zu erbitten. Desgleichen wurde das Programm für diese Ausstellung in seinen Grundzügen festgestellt.

Nachdem der zeitige Secretair die Section ersucht hatte, ihn von diesem Amte zu entbinden, wurden bei dem stattfindenden Scrutinium Herr Kaufmann E. H. Müller zum Secretair, Herr Bureaudirektor Inkermann zum Stellvertreter, Herr Premier-Lieutenant Grimmstein zum Mitgliede der Garten-Commission, Herr Professor Cohn zum Mitgliede der Promenaden-Deputation gewählt.

Das abgelaufene Jahr hat uns eines unserer ältesten und thätigsten Mitglieder geraubt. Am 5. Juli starb Herr Obristlieutenant Ferdinand v. Fabian, Ritter des eisernen Kreuzes I. Klasse, im 81. Jahre seines Alters. Von seinem Vater, Obrist v. Fabian, für die militairische Laufbahn bestimmt, erhielt er seine Bildung in den Cadettenhäusern zu Stolpe und Berlin und trat 1800 als Junker in die Armee, verliess dieselbe aber im J. 1807 und trat nach einiger Vorbereitung als Referendarius bei der Regierung in Potsdam ein, welche ihn im J. 1811 mit der Stellung

eines Etappendirectors in Müncheberg betraute. Im Jahre 1813 trat er wieder als Lieutenant in die Armee ein, zunächst bei dem 1. schlesischen Infanterie-Regiment, und machte den gesammten Feldzug mit, in welchem er bei Leipzig und bei Ligny schwer verwundet wurde; er avancirte 1815 zum Hauptmann, 1828 zum Major und wurde 1840 als Obristlieutenant zur Disposition gestellt. Nachdem er in Neisse zur Disposition gestellt war, lebte er zuerst in Dyhernfurt und dann in Breslau, indem er sich mit Gartencultur, und zwar vorzugsweise mit der Cultur von Gemüsen beschäftigte. Sei es, dass ihn nur der Drang nach nützlicher Beschäftigung und zufällige Veranlassung hierauf geführt, sei es, dass er hierzu schon vorher Neigung gefasst hatte, er ergriff diese Beschäftigung mit einer ausnehmenden Liebe und einem Eifer, welche ihn befähigten, zu schönen Beobachtungen und Resultaten zu gelangen und eine Reihe von wichtigen Erfahrungen zu machen. In der Gemüse-Cultur namentlich brachte er es dahin, gar bald eine Autorität nicht blos für Schlesien zu sein, indem er alles Neue, was zu erlangen war, auch aus dem Auslande sich verschaffte, selbst erzog, und nicht allein die Methode des Anbaues sondern auch die Behandlung in der Küche und die Anwendbarkeit für die Tafel prüfte. Ausser den zahllosen Sorten von Erbsen und Bohnen, von Salat und Radies, von Kohl und Rüben, waren es vorzugsweise die Cucurbitaceen, denen er eine vorzügliche Aufmerksamkeit schenkte, und es wird nicht leicht eine Sorte von Kürbissen, Gurken und Melonen gegeben haben, welche er nicht im Laufe der Zeit, meist auch nach verschiedenen Methoden und unter verschiedenen Verhältnissen geprüft hätte. Die Cultur der Melonen verdankt ihm manche wesentliche Verbesserungen. Unsere Berichte über die früheren Jahre enthalten von ihm manche wichtigen Beiträge, und an den Arbeiten der Section nahm er bis vor wenigen Jahren den lebendigsten Antheil; auch für die Ausstellungen hat er nicht allein Gemüse beigetragen, sondern sie auch durch manche schöne Blume, die er zuerst bei uns cultivirt hatte, schmücken helfen. Auch in der zweiten Reihe der „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ und in einzelnen Jahrgängen des Garten-Kalenders von C. Koch finden sich mehrere gewichtige und interessante Aufsätze von seiner Hand.

Alle zum Theil sehr beschwerlichen Gartenarbeiten verrichtete er selbst, nur von einem Arbeiter, der das Schwerere besorgte, unterstützt, und zwar vom frühen Morgen bis zum späten Abend. Dem mag er es zu verdanken gehabt haben, dass ihm bis in ein hohes Alter eine seltene Rüstigkeit verblieb.

Wir bewahren ihm ein dankbares Andenken.

Bericht

über die

Vertheilung von Nutz- und Zierpflanzen-Samen und Obst-Edelreisern im Frühjahr 1863.

Von

Kaufmann E. H. Müller,
z. Z. stellvertretendem Secretair.

Von den Herren E. Benary, F. A. Haage jun., Haage und Schmidt, Ferd. Jühlke, C. Lorenz in Erfurt und G. Teicher in Striegau wurden auf Beschluss der Section zur Vertheilung an Mitglieder und resp. Versuchsanbau bezogen:

	Nutz-,	Zierpflanzen-Samen.
zusammen	54 Sorten	33 Sorten
Ausserdem haben wir uns geneigter und mit bestem Danke anerkannter Zuwendungen zu erfreuen gehabt von den oben sub 1 und sub 3—6 genannten Herren in	1 „	20 „
sowie von den geehrten Mitgliedern, den Herren Kunstgärtner Brückner in Markt-Bohrau, Pastor Cochlovius in Schönwald, Bureaudirektor Inkermann hier, den Kunstgärtnern Perschke in Tost, Riedel in Goldberg, Weinhold in Hirschberg und dem Referenten mit zusammen	12 „	22 „
denen aus dem Garten der Section noch zuzufügen waren	21 „	20 „
wonach in Allem vertheilt werden konnten	88 Sorten	95 Sorten.

Die Vertheilung resp. Versendung derselben erfolgte mit grösstmöglichster Berücksichtigung der eingegangenen Desideraten-Listen durch den Referenten an 103 Mitglieder und den Garten der Section in 1080 Portionen Gemüse und 1140 Portionen Blumen-Sämereien in der Zeit vom 28. März bis 5. April unter Beilage des Schema für die uns so sehr wünschenswerthen Culturberichte.

Anlangend die Vertheilung von Obst-Edelreisern, so gestattete der in solchen wie auch in Sorten reicher gewordene Vorrath unseres Versuchs- resp. Baumschul-Gartens und die mit aufrichtigstem Danke empfangenen

schätzenswerthen Gaben einiger unserer Mitglieder in diesem Jahre eine Beschränkung des Ankaufs von dergleichen auf nicht besitzende oder doch nicht genügend vorhandene, einer weiteren Verbreitung aber besonders werthe Sorten.

Ueber den Empfang und die gegen Ende März thunlichst nach Wunsch der Herren Committenten durch unsern Gärtner vollzogene Vertheilung und Versendung derselben wird die nebenstehende kleine Tabelle den Nachweis führen.

Wir können nicht unterlassen, auch hieran den lebhaften Wunsch und die dringende Bitte zu knüpfen, dass uns auch durch die Herren Empfänger von Obst-Edelreisern in Zukunft nicht allein Berichte über die mit den letzt empfangenen vollzogenen Veredelungen und deren Erfolge, sondern auch über das Gedeihen und den Bestand der mit von uns in früherer Zeit erhaltenen Reisern veredelten Stämme, so wie über deren etwaige Tragbarkeit, Reifezeit, Güte und Dauer der Früchte oder sonstige interessante Beobachtungen an denselben, nach den den Edelreisern beigegebenen Schematen geneigtest ertheilt werden möchten. Hierdurch dürfte unsere Absicht: die möglichste Ermittelung der für die verschiedenen Gegenden unserer Provinz geeignetsten besseren Obstsorten, zum Nutzen hauptsächlich der Herren Obstbaumbesitzer, wesentlich gefördert werden.

Es bleibt uns nun noch nachzuweisen, wie die Section zum Zwecke eines vermehrten Anbaues guter und besserer Gemüse-Arten und einer so sehr erforderlichen häufigeren Anpflanzung und weiteren Verbreitung edler Obstsorten, aber auch zu ausgebreiteter Kenntniss neuerer Zierpflanzen für jene stattgehabten umfangreichen Vertheilungen, und zwar:

	Thlr.	Sgr.	Pf.
auf Ankauf von Nutz- und Zierpflanzen-Samen und Obst-Edelreisern	32 Thlr.	23 Sgr.	5 Pf.
„ Druckkosten der Offerte-Listen und Culturberichts-Schemata	5 „	27 „	6 „
„ Emballage, Fracht, Porto, Verpackungs- und Versendungs-Spesen	17 „	22 „	— „
mithin laut speciell darüber gelegter Rechnung zusammen	56 Thlr.	12 Sgr.	11 Pf.

verwendete, und dürfen wir wohl die Erwartung hegen, durch dieselben auch in diesem Jahre den gemeinnützigen Bestrebungen der Section nach Möglichkeit entsprochen zu haben.

Obst-Edelreis…

im Frühja…

Laut Bericht des Section…

Es wurden gratis empfangen und angekauft:

Von den Herren:	Aepfel.		Birnen.		Pflaumen.		Kirschen.		Summa.	
	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.
Gratis:										
Pastor Cochlovius in Schönwald	5	30	16	62	—	—	—	—	21	92
Director Fickert, hier	—	—	5	68	1	25	—	—	6	93
Bureaudirector Inkermann, hier	—	—	2	45	1	9	—	—	3	54
Lehrer Machalke in Nieder-Thiemendorf	17	62	27	145	1	3	—	—	45	210
Kaufmann Müller, hier	2	20	6	60	—	—	—	—	8	80
Kunstgärtner Weinhold in Hirschberg	5	80	—	—	—	—	—	—	5	80
Landschafts-Director v. Wille auf Hochkirch	21	110	31	100	12	66	11	52	75	328
Aus dem Sections-Garten	89	700	34	280	3	19	6	64	132	1063
Erkauft:										
Baumschulbesitzer A. Kaindl in Braunau a. I.	6	15	2	8	17	90	9	23	34	136
Director des pomologischen Instituts E. Lucas in Reutlingen	5	14	27	200	—	—	—	—	32	214
Summa	150	1031	150	968	35	212	26	139	361	2350

NB. Ausser der oben nachgewiesenen Vertheilung wurden schon im Laufe des Winters v… einer Baumschule aus dem Garten der Section gratis überwiesen: ein Sortiment A… 150 Edelreisern, mit welchen nach uns gefälligst ertheiltem speciellen Berichte 2453…

(Zu Seite 140.)

Vertheilung

1863.

ers J. Jettinger.

Hiervon wurden vertheilt:																		
An 76 Mitglieder:									An den Garten der Section:									
fel.	Birnen.		Pflaumen.		Kirschen.		Summa.		Aepfel.		Birnen.		Pflaumen.		Kirschen.		Summa.	
Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.	Sort.	Reis.
18	13	50	—	—	—	—	16	68	3	12	3	12	—	—	—	—	6	24
—	4	58	1	25	—	—	5	83	—	—	1	10	—	—	—	—	1	10
—	2	45	1	5	—	—	3	50	—	—	—	—	1	4	—	—	1	4
58	27	145	1	3	—	—	43	206	2	4	—	—	—	—	—	—	2	4
17	6	60	—	—	—	—	8	77	1	3	—	—	—	—	—	—	1	3
18	—	—	—	—	—	—	1	18	4	62	—	—	—	—	—	—	4	62
60	25	70	11	60	7	37	53	227	11	50	12	30	1	6	4	15	28	101
700	34	280	3	19	6	64	132	1063	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	2	8	14	44	3	6	19	58	6	15	—	—	17	46	9	17	32	78
—	25	100	—	—	—	—	25	100	5	14	27	100	—	—	—	—	32	114
871	138	816	31	156	16	107	305	1950	32	160	43	152	19	56	13	32	107	400

862—63 einem Sections-Mitgliede zur Veredelung in der Hand und resp. Anlage
1 in 66 Sorten und 550 Edelreisern und ein Sortiment Birnen in 37 Sorten und
pfel- und 402 Birnen-Wildlingstämmchen veredelt wurden.

Eine Baumschule von Walther und Dubiel in Ohlau.

Ein Besuch in dieselbe lohnt sich für Jeden, der sich für eine derartige Anlage interessirt. Nicht nur, dass man in dieser Baumschule eine musterhafte Ordnung findet, sondern man sieht auch sonst Interessantes. So namentlich den Schnitt an den zu hochstämmigen Bäumen heranzuziehenden jungen Veredelungen, und will ich hier den jetzt üblichen und diesen Schnitt etwas genauer betrachten.

Im letzten Decennium zieht man fast in allen Baumschulen die Bäume nach Grundsätzen, die uns der berühmte Pomologe Dittrich in Gotha zuerst lehrte, und nach welcher Methode die Bäume alljährlich im Frühjahr um ein Drittel, wohl auch um die Hälfte an ihrem im vorhergehenden Jahre gemachten Triebe (Leittrieb oder Leitruthe genannt) über einem kräftigen Auge zurückgeschnitten werden.

Durch diesen Schnitt bezweckt man, den Baum zu einem kräftigen Wachsthum zu veranlassen, die Säfte nach unten zu drängen, um dadurch dem Stamme eine der später zu bildenden Krone verhältnissmässige Dimension zu geben. Die bei dieser Schnittmethode erscheinenden Seitentriebe (Verstärkungstriebe) werden im krautartigen Zustande, also im Sommer, eingestutzt und im nächstfolgenden Jahre hart am Stamme weggeschnitten, und die Wunde mit Baumwachs verstrichen. Die so gezogenen Bäume sind gewöhnlich im sechsten Jahre aus der Baumschule verkäuflich, jedoch gilt hier: keine Regel ohne Ausnahme, je nachdem der Boden ein mehr oder minder kräftiger ist, und ebenso, ob die Sorte eine schwach- oder starkwachsende sei. Dies beiläufig der Schnitt nach Dittrich.

Die Besitzer obiger Baumschule huldigen diesem Principe aber durchaus nicht, sondern ihre Schnittmethode besteht lediglich in einem Abzwicken der Triebe im krautartigen Zustande, und dieses sowohl am Leittrieb als auch an den Seitentrieben. Sie geben vor, bei dem Schnitt im Frühjahr gehen dem Baume Säfte verloren, die nach ihrer Methode beibehalten würden, was aber doch nicht so ganz richtig behauptet werden kann. Wie wir uns selbst überzeugten, ist der Zweck mit Anwendung dieses Zwickens, welches man sehr passend mit dem Worte „Sommerschnitt" bezeichnen kann, vollkommen erreicht, (?) ja einige nach Dittrich geschnittene Bäume wollten uns fast geringer erscheinen als jene, was aber nicht maassgebend sein dürfte, indem es blos an einer Sorte Aepfel und an wenigen Birnbäumen ausgeführt war, und fragt es sich noch, ob diese Bäume früh genug geschnitten wurden; denn sind die Säfte einmal schon in Thätigkeit, sind die Knospen schon angeschwollen, dann gehen allerdings Säfte verloren und wird ein schwaches Wachsthum erzielt.

Ob die Methode dieses Sommerschnittes auch auf jeden Boden, der als ein Hauptfactor bei der Baumzucht zu betrachten ist, anwendbar sei, d. h. mit günstigem Erfolg, darüber bin ich nicht im Stande, ein Urtheil

zu geben. Die Bäume, die wir in dieser Anlage sahen, hatten in der Mehrzahl im zweiten Sommer nach der Veredelung, also in $1\frac{1}{4}$ Jahre, eine Höhe von 6′, und $1\frac{1}{2}$′ über dem Boden einen Durchmesser von 1″ und darüber, können also die meisten im dritten Herbst nach der Auspflanzung verkauft werden, was natürlich ein sehr grosser Gewinn an Zeit ist, indem man gewöhnlich 6—7 Jahre annimmt. Die Besitzer der Baumschule glauben, dass die nach der üblichen Methode erzogenen Bäume viel zu viel Verletzungen durch das Messer erhielten, und ihnen der Schnitt resp. das durch denselben erzielte stärkere Wachsthum der Bäume den Dünger ersetzen müsse, wonach der Boden, ehe er die Veredlung aufnimmt, folgendermassen präparirt wird.

Derselbe ist ein leichter Sandboden und hat in einer Tiefe von 2′ eine Unterlage von lehmigem Sand, aber in Folge der früher auf ihm betriebenen Cultur, die fast einzig und allein die des Tabaks gewesen sein wird, ist er in sehr gutem Zustande und wäre im Stande, ohne weitere Düngung jungen Bäumen ein kräftiges Wachsthum zu sichern. Ehe aber das Land die jungen Veredelungen aufnimmt, wird es in einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$′ rajolt und erhält unten eine starke Lage animalischen Düngers. Da die Wurzeln der Bäume im ersten Jahre die Düngerlage erreichen und die darin enthaltenen Stoffe in sich aufnehmen, verfehlt dieselbe nicht, die Bäume zu einem aussergewöhnlichen Wachsthum zu veranlassen, indem der Boden, abgesehen von den Stoffen, die der Dünger enthält, stets locker, oder wie man sonst sagt, geöffnet bleibt. Bei allen diesen Vortheilen, deren sich noch mehr aufzählen liessen, welche diese Düngung gewährt, lassen sich indess einige Zweifel nicht beseitigen. Es frägt sich nämlich, ob es nicht gerathener sei, frischen Dünger den jungen Bäumen fern zu halten, namentlich von deren Wurzeln, weil zu befürchten ist, dass auf diese Weise erzogene Bäumchen, wenn sie in geringeren Boden gebracht werden, wo sie nicht gleich überflüssige Nahrung erhalten, nur kümmerlich gedeihen.

Kehren wir wieder zurück zur Baumschule, in welcher, wie schon bemerkt, eine musterhafte Ordnung herrscht, die aber noch besser hervortritt, wenn man einen Blick in den Plan wirft, der über die bepflanzten Quartiere angefertigt ist, und von den Besitzern jedem Besucher gewiss auf das Bereitwilligste vorgezeigt wird. Die Bäumchen sind in gleichmässige Reihen verpflanzt, so dass jedes Bäumchen ungefähr $1\frac{1}{2}$ □Fuss Raum hat. Die Sorten sind mit Nummern bezeichnet, welche mit Oelfarbe an der Umzäunung angebracht sind, was da um so leichter geht, da das Grundstück blos einen Hauptweg und eine länglich viereckige Figur hat. So einfach und bequem diese Art der Bezeichnung dem Eingeweihten ist, verdient doch die Bezeichnung mit Namen da den Vorzug, wo es sich darum handelt, Andere in der Obstbaumzucht zu unterrichten und sie namentlich auch mit der Nomenclatur vertraut zu machen, indem auf diese Art jeder, mit Lesen auch nur etwas Vertraute sich selbst in-

formiren kann; wo aber die Figur eines Grundstückes so günstig ist, wie es da der Fall, kann eine Bezeichnung der Sorten mit Nummern nebst Plan nur empfohlen werden.

Die Quartiere sind grösstentheils mit Cordons horizontal eingefasst; auf den Quartieren selbst steht das Sortiment in jungen Bäumen verschiedener Form, weil in Folge zu ökonomischer Verwerthung des Bodens keine Rabatten angelegt sind.

Da die Anlage erst soweit umzäunt als sie bepflanzt ist, findet man daselbst einige Spaliere von Kern- und Steinobst, welche, wie das Ganze, zwar noch jung sind, bei der Intelligenz der Besitzer aber zu den schönsten Hoffnungen berechtigen.

Ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde von der Edelschule entfernt befindet sich die Saatschule, in welcher nicht mindere Ordnung herrscht wie in jener; obwohl die Mäuse den Saaten viel Schaden zugefügt haben und auch die Trockenheit ungünstig auf dieselben einwirkte, steht doch Alles recht schön. Wie in der Edelschule, so wird auch hier die gleiche Art von Düngung angewendet, welche die Wildlinge zwingt, ein aussergewöhnliches Wurzelvermögen zu bilden, was hauptsächlich bei den Birnenwildlingen überraschend ist; ob zu ihrem Vor- oder Nachtheil, soll dahingestellt bleiben. Ich kann nur erwähnen, dass Birnenwildlinge, von dorther bezogen, mit den schönsten Wurzeln versehen, in unser Baumschule nicht recht wachsen wollen, ja sogar viele ganz eingingen; ob nun in Folge des trockenen Frühjahres, oder ob die Schuld an den Wildlingen selbst lag, will ich nicht genau beurtheilen.

Breslau, im Juli 1863. J. Jettinger.

Bericht

über die

Aussichten auf die diesjährige Obsternte in Ober-Schlesien, über den Stand der Garten-Erzeugnisse und Witterungs-Verhältnisse.

Die Mittheilung des geehrten Referenten, Herrn Prof. Dr. Fickert zu Breslau, in Nr. 28 der „Berliner Wochenschrift für Pomologie und Pflanzenkunde" vom 11. Juli c., giebt zur Ergänzung auch mir Veranlassung: über noch traurigere Aussichten auf die diesjährige Obsternte namentlich in Ober-Schlesien zu berichten.

Was Ersterer über die Witterungs-Verhältnisse gesagt, so waren dieselben in Ober-Schlesien, das unter dem besonderen Einflusse der Bes-

kiden und Sudeten steht, noch viel abnormer, ja, eines solchen Jahrganges erinnern sich auch die ältesten Leute nicht.

Hierüber nur Einiges:

Seit April hat es in mancher Gegend, einige minutenlange Strichregen abgerechnet, noch gar nicht durchdringend geregnet. In der Gegend um Ratibor war am 20. Mai ein Gewitterregen und von da ab hat kein Regen die Erde auch nur zolltief durchdrungen.

Dagegen wechselte häufig die grösste Hitze mit eisiger Kälte, und wohl selten gab es einen Tag, an dem nicht heisse Winde wehten oder eisige Nordstürme die Erde vollends austrockneten. Fast jeden Tag herrschte eine andere Witterung, aber der so lange ersehnte Regen blieb dennoch aus.

Kaum ist der Himmel mit Regenwolken überzogen oder es fängt an zu regnen, so stürmt es auch schon von den Gebirgen nieder und die Wolken, sich zerstreuend, entladen sich stets in den waldigen Gegenden von Gleiwitz, Beuthen und Pless, so wie in dem angrenzenden Galizien, das sich dieser wohlthätigen Himmelsspende bis zum Uebermass erfreuen soll. Während man dort um schönes Wetter bittet, flehen wir, in einer Entfernung von circa 10 Meilen, täglich um Regen.

Der 4. Juni brachte uns einen so starken Frost, dass die Kartoffelpflanzen, Bohnen, Gurken und anderes weichere Grünzeug, sogar der Roggen theilweise erfroren sind. Am 16. und 17. Juli war dies zum zweiten Male der Fall, aber in minderem Grade. Ja, der 29. Juli brachte uns noch, wohl hoffentlich den letzten Nachfrost von geringer Bedeutung.

Der Frostschaden war namentlich im Thale und an Flüssen bedeutender als auf Höhen; hier war er kaum bemerkbar, wegen Ermangelung von Niederschlägen.

Trotz aller dieser Abnormitäten erfreuen wir uns einer guten Mittelernte, bis auf die Spätkartoffeln, die sehr durch die Trockenheit leiden, aber bis jetzt gesund geblieben sind.

Dagegen gediehen die Frühkartoffeln zur vorzüglichen Qualität, wenn auch nur mittelgross bei geringem Ansatz, und können mit Recht die von mir erbauten neuen Sorten: Goldenball, Dalmahoi, de Vigny, Grosse von Algier, die weisse blaue und Sechswochen- und die beiden Circassienne mit weissem und gelbem Fleisch als feine Kartoffelsorten zum allgemeinen Anbau empfohlen werden.

Obst giebt es im Ganzen sehr wenig, und das Wenige fällt grösstentheils der Dürre wegen ab. Im Leobschützer Kreise fand ich sogar starke Aepfelbäume sammt den Früchten vertrocknet.

Bei meiner, im Interesse unseres Vereins und der Görlitzer Frucht-Ausstellung im Juni und August c. unternommenen Excursion fand ich meist nur in solchen Ortschaften des Oder-, Zinna-, Oppa- und Morathales dies- und österreichischer Seits das Obst vertreten, welche im Thale lagen und nach innen und aussen durch dichte Nutzholzanpflanzungen geschützt

waren, wobei Weiden und Pappeln, bekanntlich die wahren Raupenheger, die Mehrzahl bildeten, andererseits aber auch wieder Schutz gegen Spätfröste und Stürme gewährten. Auch in einzelnen Gärten fand ich sogar reichlich Obst vor. Auch meinen damit verbundenen Zweck habe ich zur Zufriedenheit erreicht: nämlich Zusicherungen von Gartenbesitzern erlangt, welche seiner Zeit dem Vorstande des Ratiborer Gartenbauvereins Obstsorten für die allgemeine deutsche Fruchtausstellung zu Görlitz zur Verfügung stellen werden.

Der Letztere hat noch, auf meinen Vorschlag, durch ein besonderes Circulair sämmtliche Mitglieder und viele Gärtner und Gartenbaufreunde zur Einsendung von Gartenerzeugnissen aufgefordert resp. ersucht. Hoffentlich werden die Obstsorten die Zahl 100 übersteigen. Ein Weinsortiment ist aus dem Graf Renard'schen Garten zu Gross-Strehlitz bereits zugesagt.

Das Gemüse ist allgemein missrathen, dagegen hat der Wein reichlich angesetzt. Einige Kartoffelstauden haben, da sie jeder Feuchtigkeit in der Erde entbehrten, oberhalb derselben wallnussgrosse, dunkelgrüne Knollen angesetzt.

Nicht allein im Gebirge, sondern auch in den Gegenden Oberschlesiens, welche an Regenmangel leiden, ist grosser Futter- und Wassermangel. — Die Wiesen abseits vom Wasser und die Viehweiden sind von der Sonne ausgebrannt und der mächtige Staub und die übergrosse Trockene haben bereits unter dem Rindvieh Krankheiten erzeugt. Dem letzteren muss schon Winterfutter gereicht werden, und gar leicht kann das kommende Jahr für Menschen und Vieh in vielen Gegenden ein Nothjahr werden.

Solche Jeremiaden bilden keine erfreuliche Einleitung zu der beregten Fruchtausstellung in unserer heimatlichen Provinz, deren Ehrensache es vorzüglich ist, mit ihren besten Gartenerzeugnissen in quantitativer und qualitativer Beziehung sich in den Vordergrund zu stellen. Daher ist es Ehrenpflicht jedes einzelnen Gartenbaufreundes, in seinem Kreise durch reichliches Aufsammeln von Früchten für die Görlitzer Ausstellung seinem engeren Vaterlande Ehre zu machen, und dieses Interesse auch bei Anderen zu erregen.

Bezüglich der nun seit circa 6 Jahren so auffallend erscheinenden trockenen Witterung und der häufiger und heftiger wehenden Winde, namentlich vom Gebirge her, welche auf die Regenbildung so störend einwirken, bin ich nach den mannigfachen Beobachtungen selbst auf den nächsten Bergabhängen zu der unmassgeblichen Ansicht gelangt: dass diese abnorme Witterung in unserer Gegend zunächst in der Entwaldung des Bodens auf den Gebirgen und auf dem platten Lande, sowie in der Ausrottung der kleineren Laub- und Nadelholzwälder, alter Baumpartien, namentlich der uralten Eichen in den Flussgebieten, und endlich in der Trockenlegung vieler Teiche und der vielseitigen Melioration des Bodens ihren Ursprung hat.

Die Gebirge werden immer kahler, besonders seitdem der Speculationsgeist auch in die tiefsten Wälder gedrungen ist und das Dampfross den Welthandel in allen Artikeln vermittelt, und so verfällt mancher „schöne grüne Wald," den man noch vor kurzer Zeit besungen, der Säge und dem Beile, oft als letzter Rettungsanker seines Besitzers.

So soll dem Vernehmen nach ein Fürst in österr. Schlesien aus seinen ausgedehnten Gebirgsforsten für 80,000 Thlr. Holz verwerthet haben.

Und sind nicht Wald und Wasser die mächtigsten Factoren, welche die Regenwolken anziehen und so dem Lande Regen und Schnee vermitteln und dem Boden die nöthige Feuchtigkeit zuführen?

„Daher vermindert sich mit dem Falle eines jeden Baumes auch in progressiver Weise die Anziehungskraft für die Regenwolken."

Ein Glück ist es noch, dass wenigstens die Majorate und grösseren Gutsbesitzer, die Eigenthümer von Forsten sind, durch eine geregelte Forstcultur dem grossen Holzmangel vorzubeugen suchen.

Sollte es daher nicht zweckdienlich sein, eine allgemeine Forstcultur von Oben herab in gehöriger Weise durchzuführen, und so der augenscheinlichen Speculation bei dem Besitzwechsel entgegenzutreten?

Möchten gewiegte Männer der Wissenschaft diese oben angedeutete Ansicht und alle hierauf influirenden Verhältnisse zu unserer Beruhigung einer eingehenden Untersuchung für werth erachten.

Aber trotz aller dieser Abnormitäten wird auch der Ratiborer Gartenbauverein sich nach Möglichkeit bestreben, Oberschlesiens Ehre in pomologischer Beziehung bei der Görlitzer allgemeinen deutschen Fruchtausstellung zu retten.

Plania, den 9. August 1863. Oppler, Lehrer,
z. Z. Secretair des Ratiborer Gartenbauvereins.

Bericht

über die

Culturversuche der an Sections-Mitglieder vertheilten Gemüse- und Blumen-Sämereien und den Erfolg von Veredelungen mit durch die Section vertheilten Obst-Edelreisern.

Zusammengestellt durch Prem.-Lieut. a. D. Grimmstein.

Wie bekannt, war der vorige Sommer ein für alle Culturen höchst ungünstiger; denn nicht allein, dass das zeitige Frühjahr die Vegetation zeitig ins Leben gerufen, um sie dann den im Monat Mai und Anfang

Juni erfolgenden Nachtfrösten schonungslos preiszugeben, und dadurch Vieles zerstört wurde, was sonst geeignet gewesen wäre, ein umfassendes Urtheil über Gemüseculturen und die in diesem Gebiete eingeführten Neuheiten zu geben, sondern es gesellte sich auch zu dieser Calamität in den Monaten Juli und August eine ziemlich allgemein verbreitete Dürre, die wesentlich dazu beitrug, ziemlich Alles, was dem ersteren Uebelstande Widerstand geleistet, doch zuletzt dem unvermeidlichen Untergang trotz Sorgfalt und Pflege anheimfallen zu lassen. Ja dieser letztere Uebelstand war so verderbenbringend, dass selbst in Gärten von guter Lage, bei tiefgründiger, nahrungsreicher und selbst feuchter Bodenbeschaffenheit die Nachtheile der anhaltenden Dürre recht deutlich zu Tage getreten sind, zumal wenn man weiss, wie einzelne Gemüsesorten, z. B. Blumenkohl, nur bei feuchten Temperaturverhältnissen gedeihen und das Befallen mit Mehlthau der Gemüsepflanzungen schon bei einigermassen trockener Witterung keine ungewöhnliche Erscheinung ist. Dass Gurken und Melonen unter diesen Umständen fast gar keinen Ertrag gegeben, ist der deutlichste Beweis, wie abnorm im vorigen Sommer die Witterungsverhältnisse gewesen, und wenn der Ertrag der Kartoffel auch im Verhältniss zu früheren Jahren ein geringer gewesen, so haben sie doch einigermassen den Anbauer dadurch entschädigt, dass die geernteten Knollen von jeder Krankheit frei waren und somit wohl nicht nur das Zahlenverhältniss annähernd ausgeglichen, sondern auch ein Product geliefert haben, was wegen seines mehlreichen Gehalts nahrungsreicher und gesünder für die Consumtion gewesen.

Wenngleich wohl erfahrungsmässig feststeht, dass ein warmer Sommer mit abwechselndem Strichregen ein für die Vegetation sehr vortheilhafter ist, weshalb man auch im gewöhnlichen Leben die Jahre, welche reich an Gewittern sind, für die fruchtbarsten hält, so lässt sich wohl nicht verkennen, dass, wenn auch eine anhaltende Dürre wesentliche Nachtheile für Blattgewächse herbeiführt, sie doch eine heilsame Wirkung für den Boden insofern zurücklässt, als er bei günstigeren Zeit- und Witterungsverhältnissen dann in reichlichem Maasse wiedergiebt, was er sonst hätte versagen müssen, während wir umgekehrt nach Jahren mit anhaltender Nässe noch lange an den Folgen des durch Uebersättigung von Feuchtigkeit erkrankten Bodens zu laboriren haben. Hoffen wir also, dass wir im nächsten Jahre mehr über den gelungenen Gemüsebau zu berichten haben, als es in diesem Jahre der Fall ist, und wollen wir wünschen und wiederholen hierdurch die Bitte, dass unsere Sections-Mitglieder uns das nächste Jahr auch reichlicher mit Material versehen mögen, um über das zur Vertheilung Gekommene im Interesse der Sache einen detaillirteren Bericht geben zu können.

Gehen wir nun über zu dem im Jahre 1863 bewirkten Versuchsanbau von

I. Gemüsearten,

so dürfte sich im Allgemeinen folgendes Resultat ergeben:

A. Salat. 1) Kopfsalat Non plus ultra hat bei guter Keimfähigkeit und rechtzeitiger Aussaat ins Mistbeet und darauf in 14 Tagen erfolgter Verpflanzung ins freie Land und in gute Bodenverhältnisse Köpfe von der Grösse eines Krautkopfes geliefert und ist dabei doch zart und wohlschmeckend gewesen, wenn auch sein Ertrag bei der Samenernte und trotz der hierfür geeigneten günstigen Witterung ein geringer gewesen.

2) Neuer blassgelber Riesen-, 3) Pariser Zucker-, 4) sehr grosser brauner Faullenzer, 5) Westindischer, verdienen, wenn sie auch nicht so grosse und feste Köpfe als der vorige geliefert, doch als vorzüglich zum Anbau geeignet genannt zu werden, nur scheint der blassgelbe Riesensalat circa 8 Tage früher in Samen durchzugehen.

6) Forellen-Vollblut- und 7) Perpignaner Dauerkopf sind, wenn auch Nr. 7 als später Salat zu empfehlen, doch nicht der Beachtung so werth als die vorher Genannten.

8) Asiatischer rothkrautiger hat zwar kleine, aber feste Köpfe mit zarten Blättern, schiesst zwar frühe, dürfte sich aber doch zum Treiben eignen.

B. Wirsing. 1) Wirsing Non plus ultra. Bei spärlichem Saataufgang und Auspflanzung Ende Mai in kräftigen Gartenboden hat er einen recht guten Ertrag gegeben und sein Nutzungswerth sich als vorzüglich herausgestellt.

2) Wirsing Chou Marcelin hat bei gutem Saataufgang und Auspflanzung gegen Ende Mai ins Freiland sehr durch die Dürre gelitten, weshalb ein Urtheil über seine Brauchbarkeit nicht gefällt werden kann.

C. Kopfkohl. 1) Früher weisser englischer Zwerg-, und

2) Grosser früher Schweinfurter, empfehlen sich beide zum Anbau, und hat namentlich der Letztere, trotz der Dürre und anfänglichen Vergiftung, ziemlich grosse Köpfe geliefert.

D. Radies. 1) Neue runde schwarze frühe, ist wohl nur der gewöhnliche schwarze Rettig, und

2) Neue ovale rosenrothe, scheint wegen seiner holzigen Eigenschaften wohl nicht zum Anbau empfehlenswerth.

E. Kartoffel. 1) Dalmahoi hat, ausgelegt den 4. Mai in einen mit Teichschlamm gedüngten Gartenboden, einen guten Ertrag von eben solchem Geschmack ergeben.

2) Früheste runde ohne Blüthe; gegen Ende April lochweise gesteckt, nach dem Aufgehen behackt, gaben sie bei gutem Gedeihen einen sehr reichlichen Ertrag bei ausgezeichnetem Nutzungswerth. — Von 3 Stück Kartoffeln, die in 9 Stücke geschnitten waren, wurden 3 Metzen geerntet, ein Ertrag, der alle Beachtung verdient.

3) Goldenball gab einen 15fachen,

4) Grosse runde von Algier einen 9fachen,

5) Blaue Sechswochen- einen 14fachen,

6) Circassienne einen 12fachen,

7) Bisquit einen 10fachen und

8) Japanische Riesenkartoffel einen 7fachen Ertrag, nach erfolgter Auslegung am 24. April ins freie Land in ungedüngten Boden und bei sonst gleicher Beschaffenheit.

F. Bohnen. 1) Buschbohne Ueberfluss (d'Abondance); den 8. Mai in ungedüngten Gartenboden gelegt, ergab sie eine ziemlich gute Ernte, trotzdem sie am 3. Juni von einem ziemlich starken Reif heimgesucht wurde; ist zum Grünkochen, sowie auch zum Einmachen wegen ihres fleischigen Gehaltes zu empfehlen.

2) Safrangelbe Flageolet- ist zwar eine gute Bohne zum Grünkochen, doch steht sie im Ertrage weit hinter der weissen und grünlich-weissen Flageolet zurück, und dürfte der weissen Flageolet unter den Buschbohnen bisher wohl noch nicht ihr erster Rang streitig gemacht sein.

3) Neue braungelbe gelbschalige Wachs-Buschbohne ist eine vorzügliche, feinschmeckende und zarte Bohne, doch ist sie wegen ihres geringen Schotenertrages für einen grösseren Bedarf als zum Anbau geeignet nicht zu empfehlen.

4) Die graue weissschalige Buschbohne ohne Fäden hat sich als eine der frühesten Sorten von grosser Zartheit, wenn auch nicht ohne Fäden, zwar bewährt, doch ist sie gegen feuchtes Wetter empfindlich, wird leicht fleckig und deshalb ihr Gebrauch in der Küche nur von kurzer Dauer.

5) Buschbohne, sehr frühe kleine schwarze, und

6) Buschbohne, neue Sechswochen-, wurden den 28. April ins freie Land in mit der Hacke gezogene Rinnen gelegt, gediehen bis zur Ernte, die in die Mitte Juli fiel, gut und gaben einen reichlichen Ertrag; ihr Werth für die Küche lässt sich noch nicht bestimmen, da die Erträge als Saatgut reservirt wurden.

Unter mehreren anderen, im Sections-Garten noch gebauten Bohnensorten erwiesen sich nur noch

7) Tausend für Eine, als bekannte Sorte wieder in gewohntem ausgezeichneten Ertrage und eben solchem Werth für die Küche.

Von Stangenbohnen hat sich

8) die Riesenschwert-Bohne von gutem Gedeihen, gutem Ertrage und gutem Werth für die Küche gezeigt, während

9) die Zucker-Brech- (gelbe Schoten-) Bohne nur von mittelmässigem Gedeihen, schlechtem Ertrage, doch aber gutem Wirthschaftswerth war.

G. Erbsen. 1) Kneifel-Erbse, Isherwood's Railway, eine frühe Art mit gut gefüllten Schoten, deren Kerne von angenehmem Geschmack, wird bei mässiger Düngung oft 4 Fuss hoch.

2) Kneifel-Erbse, Dunnett's first early, wird $4\frac{1}{2}$ Fuss hoch, ist mittelfrühe, hat kurze Schoten und kleine Kerne doch einen grossen Ertrag.

3) Mark-Erbse, Queen of Dwarf's, eine schöne, mittelfrühe Erbse, die nur $\frac{3}{4}$ Fuss hoch wird und zwar von gutem Geschmack, doch geringem Ertrage ist, wogegen

4) Mark-Erbse, Veitch's Perfection, zwar 2 Fuss hoch wird, doch eine vorzüglich schöne Erbse bei guter Tragbarkeit und besstem Geschmack ist.

5) Mark-Erbse, Lord Raglan, eine späte Sorte von geringem Ertrage wenn auch mit sehr süssem Kerne.

H. Gurken. Die im Sections-Garten gebauten Gurkensorten waren Anfang Mai ins Land auf dazu vorbereitete Beete gelegt worden, gediehen anfänglich gut, wurden aber bald durch Nachtfröste zerstört, worauf eine zweite Aussaat vorgenommen wurde, welche durch ihr erfreuliches Gedeihen einen Ersatz für die Verluste so lange zu versprechen schien, bis in Folge eingetretener kalter Regentage auch diese Aussaat verloren ging.

II. Blumensämereien.

Von den zur Vertheilung gekommenen Sämereien, die zum grössten Theile nur Sommergewächse bekannter Species, wenn auch in neueren Erscheinungen waren, lässt sich im Ganzen nichts Wesentliches hervorheben, da die uns hierüber zugegangenen Berichte keine Mittheilung enthalten, die geeignet wäre, auf einzelne Pflanzen besonders aufmerksam zu machen, wenn wir nicht etwa hervorheben wollen, dass:

Helianthus spec. fl. pl. eine für Gruppen-Pflanzungen ausgezeichnete Blattpflanze, sowie dass die grossblumigen Bomben-Pyramiden-Sommer-Levkoyen von Teicher in Striegau nur aufs Neue bekunden, was dieser Züchter in Levkoyen-Culturen zu leisten im Stande ist.

III. Obst-Edelreiser.

Die eingegangenen Berichte über Veredelungen mit durch die Section im Jahre 1863 ebenfalls gratis vertheilten Obst-Edelreisern aller Gattungen constatiren, dass ohnerachtet der ungünstigen trockenen Witterung, welche auch nachtheilig auf die Entwickelung der Obstfrüchte und den Ertrag der Ernte derselben einwirkte, diese mit geringen Ausnahmen und im Allgemeinen gut angegangen und gewachsen sind. Erfreulich war es, aus einigen dieser Berichte zu ersehen, welchen Zuwachs einzelne Obstbaumpflanzungen durch von uns seit einer Reihe von Jahren vollzogene Edelreiser-Vertheilung in immermehr zur Anerkennung kommenden Sorten gewonnen haben.

Statistische Notizen

von

Kaufmann E. H. Müller,
z. Z. stellvertretendem Secretair.

An dem in dieser Section für deren hiesige Mitglieder bestehenden, von dem Referenten geleiteten Lesezirkel betheiligten sich im Jahre 1863 gegen Zahlung eines Extra-Beitrages von 1 Thlr. 66 Mitglieder, und wurden in demselben in Cours gegeben:

3 Berichte von mit uns durch Schriften-Austausch in Verbindung stehenden Gesellschaften;

11 deutsche und ausländische, zum Theil mit Abbildungen versehene Zeitschriften, und

14 in neuester Zeit erschienene, verschiedene Zweige der Obst- und Gartencultur behandelnde Bücher und Brochuren.

Die in Umlauf gewesenen Schriften wurden nebst den, hier auf das Dankbarste zu erwähnenden gütigen literarischen Gaben des Herrn königl. Garten-Inspectors, Director des pomologischen Institutes und der Gärtner-Lehranstalt Ed. Lucas in Reutlingen (Würtemberg) und des Superintendenten Herrn Oberdieck in Jeinsen (Hannover), und einem angekauften grösseren älteren classischen Werke über Pomologie wiederum der Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft, Abtheilung für Obst- und Gartenbau, einverleibt, und zwar:

Bericht, 25ster, des Garten- und Seidenbau-Vereins zu Gotha, für das Jahr 1861. Gotha 1862.

— über die Thätigkeit der baierischen Gartenbau-Gesellschaft im J. 1861, erstattet von K. Effner. München 1862.

— über neuere Nutzpflanzen, insbesondere über die Ergebnisse ihres Anbaues in verschiedenen Theilen Deutschlands. Herausgegeben von Metz u. Comp. Jahrg. 1862. Berlin 1862.

Blätter, vereinigte Frauendorfer. Allgemeine deutsche Gartenzeitung, Obstfreund-, Bürger- und Bauernzeitung. Herausgegeben von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Baiern. Redacteur: E. Fürst. Passau 1861.

Bonplandia. Zeitschrift für die gesammte Botanik. Officielles Organ der Kaiserl. Leopold.-Carolinischen Academie der Naturforscher. Herausg. von Wilh. E. G. Seemann und Dr. Berthold Seemann. 9. Jahrg. Hannover 1861.

Courtin, Albert, Die Pflanzen-Vermehrung in ihrem ganzen Umfange. Eine ausführliche Beschreibung sämmtlicher Vermehrungsmethoden, die bei den Nutz- und Ziergewächsen angewendet werden können.

Nach J. Carrière's *Guide pratique du jardinier multiplicateur* bearbeitet und mit vielen Zusätzen versehen. Stuttgart 1861.

Flores des Serres et des Jardins de l'Europe etc., publié et édité par Louis van Houtte. 2. Série. Grande Edition. Tom. IV. Gand 1861.

Garten- und Blumen-Zeitung, Neue allgemeine deutsche; als Fortsetzung der Mettler'schen. Herausg. und red. von Ed. Otto. 17. Jahrg. Hamburg 1861.

Garten-Flora. Monatsschrift für deutsche, schweizerische und russische Garten- und Blumenkunde. Herausg. und red. von Dr. Ed. Regel. 10. Jahrg. Erlangen 1861.

Gartenzeitung, Illustrirte. Eine monatliche Zeitschrift für Gartenbau und Blumenzucht. Herausgegeben von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart. Redigirt von Carl Müller. 5. Band. Stuttgart 1861.

General-Versammlung der Mitglieder des deutschen Pomologen-Vereins in Görlitz am 9. October 1863, und Satzungen desselben.

Handbuch, Illustrirtes, der Obstkunde. Herausgegeben von Fr. Jahn, Ed. Lucas und J. G. C. Oberdieck. 3. Band, 3. Lieferung: Steinobst. Stuttgart 1861. 4. Band, 1. Lief.: Aepfel. Stuttgart 1862.

Hartwig, J., Die Anlage von Lustgebieten und Blumengärten, mit specieller Berücksichtigung der zur Ausführung landschaftlicher Anlagen nothwendigen Kenntnisse und Verrichtungen, und Anführung der in denselben zu verwendenden Bäume, Sträucher, Stauden und Sommergewächse, nach Höhen, Farben und Blüthezeit geordnet.

— Lepère. Die Cultur des Pfirsichbaumes in Carré-, Fächer-, Herzstamm-, Leyer-, Windstoss-, Armleuchter- und anderen Formen, nebst Erläuterungen über das Beschneiden, die Vermehrung, die Krankheiten des Pfirsichbaumes und einem Verzeichniss der besten Sorten. Nach der fünften französischen Original-Ausgabe übersetzt. Weimar 1861.

Jahres-Bericht des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins in Chemnitz, verfasst von Theodor Bader, Secretair des Vereins. 2. Jahrg. pro 1861. Chemnitz 1862.

— des Vereins für Gartenbau in Schleswig-Holstein und Lauenburg pro 1861. Kiel.

Jahres-Versammlung und feierliche Vertheilung der Preise der Frühjahrs-Ausstellung der kais. königl. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, am 23. Juni 1862.

Illustration horticole, L', Journal spécial des Serres et des Jardins etc. Red. par Ch. Lemaire et publié par Ambroise Verschaffelt. Vol. 8. Gand 1861.

Jühlke, Ferdinand, Die allgemeine Ausstellung und Versammlung des Erfurter Gartenbau-Vereins vom 4. bis incl. 10. October 1861. Berlin 1862.

Lecoq, Henri, Das Leben der Blumen. Aus dem Französischen übertragen von Dr. Ernst Hallier. Autorisirte Ausgabe. Leipzig 1862.

Lucas, Ed., und Medicus, Dr. Friedr., Die Lehre vom Obstbau auf einfache Grundsätze zurückgeführt. Ein Leitfaden für Vorträge über Obstcultur und zum Selbstunterricht. 2. sehr verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart 1862.

Magazin, Deutsches, für Garten- und Blumenkunde. Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde und Gärtner. Herausg. und red. von W. Neubert. 14. Jahrg. Stuttgart 1861.

Meyer, J. G., Der Weinstock, *Vitis vinifera* L., seine rationelle Cultur, Eigenschaften und Benutzung, mit besonderer Rücksicht auf die Kecht'sche Methode. Leicht verständliche Anweisung zur zweckmässigen und nützlichen Cultur des Weinstocks in Weinbergen und auch in Gärten an Stäben, Rahmen, Spalieren, Pyramiden und in Töpfen. Eine Belehrung über die Behandlung der Weine. Die Treiberei des Weinstocks. Mit einer Classification und einem Verzeichniss der frühreifendsten Traubensorten. Erlangen 1861.

— Die höchsten Erträge der Obstbaumzucht oder die für Deutschland passendsten Obst- und Beerenfrüchte. Leicht verständliche Anleitung zur Anzucht und Pflege der prachtvollsten und nützlichsten, gegen klimatische Verhältnisse am wenigsten empfindlichen und selbst für mehr rauhe Gegenden tauglichsten Obst- und Beerenfrüchte. Hamburg 1862.

Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau. Herausgegeben von J. G. C. Oberdieck und Ed. Lucas. 7. Jahrg. Stuttgart 1861.

Müller, L., Das Pflanzen der Obstbäume. Berlin 1862.

Obstgärtner, Der teutsche, oder gemeinnützиges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen; verfasset von einigen praktischen Freunden der Obstkultur und herausg. von J. V. Sickler. 22 Bände in 11 Vol. Weimar 1794—1804.

Ortlepp, Ein sehr in Vergessenheit gekommenes Geheimniss der Obstbaumzucht. Eine auf langjährige Erfahrungen begründete Belehrung für Jedermann, der gesunde Obstbäume zu haben wünscht. Leipzig 1861.

Pomona. Allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau. Herausg. von J. F. Dochnal. 10. Jahrg. Nürnberg 1861.

Protocoll-Auszüge und Verhandlungen der Gartenbau Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. 14. Jahrg. 1861. Frankfurt a. M. 1862.

Rhein, Moritz, Die Levkoyenzucht, so wie das Wichtigste der Nelkencultur. Nebst einigen Bemerkungen zur Production derjenigen Stecklinge, welche sich zur Decoration der Prunkbeete eignen. 2. vermehrte Auflage. Leipzig 1862.

Schlegel, F. W., Die Cultur der Ananas, nach selbstgemachten Erfahrungen ausführlich dargestellt. Grafenort bei Habelschwerdt 1861.

Statut des Stettiner Gartenbau-Vereins. 1862.

Vereinsschrift, Schlesische landwirthschaftliche. Unter Mitwirkung vieler landwirthschaftlicher Vereine Schlesiens herausg. von J. G. Elsner. 8. Jahrg. 1861.

Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in Dessau 1857/58, Dessau 1861, und 1859/60, Dessau 1862.

Verhandlungen, Mittheilungen und Resultate des Erfurter Gartenbau-Vereins. Herausg. von Ferd. Jühlke, bearbeitet von Th. Rümpler. Neue Folge, 1. Band. Berlin 1862.

Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule zu Planitz bei Zwickau in Sachsen. Herausg. von G. Geitner. Neusalza.

Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preuss. Staaten für Gärtnerei und Pflanzenkunde und Garten-Nachrichten. Red. von Prof. Dr. Carl Koch. 4. Jahrg. Berlin 1861.

Zeitschrift des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt. 8. und 9. Jahrgang, 1859/60.

Ausserdem noch:

Das Obst-Cabinet von H. Arnoldi in Gotha. 18., 19. und 20. Lieferung naturgetreu aus Porzellanmasse nachgebildeter Früchte verschiedener Art. Herausg. unter Controle des Thüringischen Gartenbau-Vereins zu Gotha.

Aus dem Obst-Baumschul- resp. Versuchs-Garten der Section wurden im Jahre 1863 an 36 Abnehmer verkauft:

1) Aepfel. a. 467 Stück Hoch- und Zwerg-Stämmchen: b. 300 Stück Wildlinge; c. 180 Stück Edelreiser.

2) Birnen. a. 30 Stück Hoch- und Zwerg-Stämmchen; b. 2100 Stück Wildlinge; c. 400 Stück Quittensenker.

3) Kirschen. 5 Stück Hochstämmchen.

4) Pfirsiche. 55 Stück Stämmchen.

5) Beerenobst-Sträucher. a. 124 Stück Himbeeren: b. 383 Stück Stachelbeeren; c. 70 Stück Johannisbeeren; d. 309 Stück Erdbeeren.

6) Weinreben. 64 Stück.

Bestände der Obstbaumschule in dem Sections-Garten.

Ende December 1863.

A. Wildlinge.

1) Aepfel.	a. Zweijährige	900 Stück.	
	b. Einjährige	5500 „	
	c. Dergl. Paradies- . . .	2400 „	
	Zusammen		8800 Stück.

Transport 8800 Stück.

2) Birnen. a. Einjährige . . . . . . 5000 Stück.
b. Quittensenker . . . . 800 „

Zusammen 5800 „

3) Kirschen, süsse . . . . 1300 „

4) Pflaumen . . . . 500 „

Zusammen 16400 Stück.

B. Aepfel.

1) Zwei- und mehrjähr. Veredelung 2919 Edelstämme in 165 Edelsorten.
2) Einjährige Veredelung . . . 234 „ „ 62 „

Zusammen 3153 Edelstämme.

Davon sind 209 Stück in 70 Sorten auf *Pyrus malus praecox* und *P. paradisiaca* veredelt und hierunter 38 Stück in 38 Sorten in drei- und mehrjähriger Veredelung in Töpfen.

C. Birnen.

1) Drei- und mehrjähr. Veredelung 122 Edelstämme in 32 Edelsorten.
2) Zweijährige Veredelung . . . 804 „ „ 115 „
3) Einjährige Veredelung . . . 349 „ „ 80 „

Zusammen 1275 Edelstämme.

Davon sind eine Anzahl auf Quitten veredelt.

D. Kirschen.

1) Zweijähr. Veredelung auf Wildling 76 Edelstämme in 13 Edelsorten.
2) „ „ auf *Prunus mahaleb* 79 „ „ 19 „

Zusammen 155 Edelstämme.

E. Pflaumen.

Zweijährige Veredelung . . . . 36 Edelstämme in 16 Edelsorten.

F. Pfirsiche.

Zwei- und mehrjährige Veredelung 186 Edelstämme in 35 Edelsorten.

G. Beerenobst.

1) Stachelbeeren . . . . 677 Stück in 24 Sorten.
2) Johannisbeeren . . . . 141 „ „ 12 „
3) Himbeeren . . . . 172 „ „ 9 „
4) Erdbeeren . . . . 2500 „ „ 20 „

Zusammen 3480 Pflanzen.

H. Weinsenker und Augenstecklinge, 433 Stück in 35 Sorten.

I. Standbäume.

1) Aepfelbäume . . . . 35 Stück in 35 Sorten.
2) Birnbäume . . . . 28 „ „ 27 „
3) Kirschbäume . . . . 6 „ „ 4 „
4) Pfirsichbäume . . . . 28 „ „ 28 „
5) Weinstöcke . . . . 40 „ „ 40 „

Zusammen 137 Standbäume und Weinstöcke.

K. Probebäume. 1) 1 Apfelbaum mit 10 Sorten.
2) 5 Birnbäume mit 70 Sorten.
3) 4 Pflaumenbäume mit 23 Sorten.

Zusammen 10 Probebäume.

Ausserdem sind Rabatten eingefasst:

Mit 72 Aepfelstämmen in 37 Sorten als Cordon horizontal.

Primo Januar 1863 zählte die Section für Obst- und Gartenbau Mitglieder:

	Hiesige.	Auswärtige.	Summa.
	114	239	353
Im Laufe des Jahres 1863 traten zu .	4	18	22
	118	257	375
und schieden dagegen aus	7	21	28
wonach pro 1864 verbleiben	111	236	347,
von denen als wirkliche Mitglieder der Schlesischen Gesellschaft beitragsfrei sind . .	33	7	40,
in 1863 zum Versuchs-Garten beitrugen . .	—	—	107,
und am Lesezirkel sich betheiligten . . .	—	—	66.

Druck von Grass, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.